



**Miquel Alsina**

Universitat de Girona (España)

**Cristina Mallol**

Universitat Ramon Llull (España)

**Ariadna Alsina**

Université Paris 8 (Francia)

“**CURRÍCULUM  
COMPETENCIAL Y  
EDUCACIÓN  
ARTÍSTICA EN  
SECUNDARIA.  
RESULTADOS DE UNA  
EXPERIENCIA DE COCREACIÓN  
BASADA EN EL ABP**”

COMPETENCE CURRICULUM AND ARTISTIC EDUCATION IN SECONDARY. RESULTS OF A CO-CREATION EXPERIENCE BASED ON ABP

## RESUMEN

Este artículo expone los resultados de un proyecto interdisciplinar en segundo ciclo de la ESO, desarrollado en el marco curricular competencial orientado hacia un proceso de cocreación. La experiencia, que se centra en el paradigma metodológico del ABP, interrelaciona las materias de música, educación visual y plástica, y lengua extranjera (inglés). En paralelo a la experiencia educativa, se diseñó una investigación cuasi experimental, de tipo exploratoria, con una última fase descriptiva e interpretativa. La muestra estuvo compuesta por estudiantes de 3º y 4º curso de ESO ( $n = 109$ ) de dos centros del mismo entorno geográfico. Se utilizaron un pre test y un post test, previamente validados, para dar respuesta a estas dos cuestiones: 1) La valoración de los estudiantes en relación al trabajo interdisciplinar, y 2) los beneficios del trabajo cooperativo desarrollado en una propuesta de ABP de temática artístico creativa. El análisis de los datos recogidos indica que los alumnos y las alumnas valoran la interdisciplinariedad de forma positiva y que el trabajo cooperativo es particularmente efectivo para la inclusión de aquellos y aquellas con perfil de bajo rendimiento. En la discusión se valora la aportación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) como método afín al currículum competencial y, a su vez, como un reto colectivo que requiere coherencia, organización interna e implicación de los participantes.

## PALABRAS CLAVE

Interdisciplinariedad, Educación artística, Currículum competencial, ABP

## ABSTRACT

This article presents the results of an interdisciplinary project in the second cycle of ESO, developed in the curricular competence framework and oriented towards a co-creation process. The experience, which focuses on the ABP methodology, interrelates music, visual arts and a foreign language (English). In parallel to the educational project, a quasi-experimental exploratory research was designed, with a final descriptive and interpretative phase. The sample consisted of students from 3rd and 4th years of ESO ( $n = 109$ ) studying in two centers in the same geographical environment. A pre-test and post-test, previously validated, were used to answer these two research topics: 1) The value students give to interdisciplinary work, and 2) the benefits of cooperative work developed through a creative challenge. The results, after the data analysis, indicate that students value interdisciplinarity in a positive way, and that cooperative work is particularly effective for the inclusion of students with poor school results. The discussion debates about the contribution of project-based learning (PBL) as a method related to competency curriculum and, in turn, as a collective challenge that requires coherence, internal organization and high involvement of the participants.

## KEYWORDS

Interdisciplinarity, Artistic education, Curriculum based on competences, ABP

# CURRÍCULUM COMPETENCIAL Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN SECUNDARIA. RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA DE COCREACIÓN BASADA EN EL ABP

Miquel Alsina, Universitat de Girona (España)  
Cristina Mallol, Universitat Ramon Llull (España)  
Ariadna Alsina, EDESTA – Université Paris 8 (Francia)

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos deberían ser dinámicos y flexibles, facilitando a los alumnos y alumnas encarar su futuro desde la creatividad y la capacidad de adaptación a realidades profesionales cambiantes (Robinson, 2016). En este sentido, desde el contexto europeo, los modelos educativos centrados solamente en la transmisión de conocimiento han sido substituidos, progresivamente, por otros que inciden, sobre todo, en el desarrollo competencial del alumno, sobre la base de contenidos problematizados y contextualizados (Valle y Manso, 2013).

El trabajo basado en proyectos implica, entre otros retos, una actitud investigadora necesaria para personalizar la acción docente, que ayude a atender la diversidad del aula y a trabajar de forma interdisciplinar, cooperativa e inclusiva (Del Carmen, 2010). Dichas dinámicas fomentan la participación, la comunicación permanente y el intercambio de información entre los miembros de un equipo de trabajo, fomentando procesos interactivos y comunidades de aprendizaje, gestores de un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje.

Los proyectos interdisciplinares y el aprendizaje cooperativo son dos ejemplos de cómo enfocar el trabajo en el aula de secundaria hacia el desarrollo competencial del alumnado. Conceptualmente, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) se enfoca mediante tareas activas, inventivas y aplicativas con carácter interdisciplinario y global, permitiendo a los participantes el acceso a todos los medios y recursos a su alcance (Majó, 2010). En este contexto, las disciplinas artísticas, como la música y los lenguajes visuales, en el momento en

el que protagonizan o articulan el trabajo por proyectos interdisciplinares, convierten el ABP en un trabajo de creación per se. En palabras de Caeiro-Rodríguez (2018:163), este enfoque metodológico se significa porque “incide en los procesos y en los procedimientos tanto o más que en los conceptos o aprendizajes de carácter puramente memorístico y repetitivo, ya que se procura el construir significados nuevos a través de manipular, modelar y transformar plástica y visualmente el mundo”. Esto último, en sintonía con la irrupción del “Art Thinking” como motor de cambio en la práctica y el pensamiento educativo, dentro y fuera de las aulas (Acaso, 2017).

## MARCO TEÓRICO

### Currículum competencial

El currículum estructurado por competencias, en las enseñanzas obligatorias, se introduce en España a partir de la LOE (2006). Este parte del enunciado, la definición y el desarrollo, de un listado de competencias básicas entorno a las cuales deben programarse las distintas áreas o asignaturas curriculares. De manera genérica, el cambio de paradigma conlleva la redefinición de los objetivos educativos en función de la integración de tres tipologías de conocimientos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) en situaciones y contextos, reales o simulados, que desborden el marco del aula (Perrenoud, 2007; Zabala y Arnau, 2007; Ambrós, 2009). Desde la profesión docente y desde el ámbito académico se ha ahondado, por un lado, en la aportación de la educación musical a las competencias básicas (Alsina, 2006, Giráldez, 2007). Por otro lado, se ha desarrollado el marco competencial de cada disciplina curricular, con propuestas de



la propia administración autonómica (Generalitat Catalunya, 2011, 2016) o publicaciones de diversa índole desde la investigación y la fundamentación didáctica (Alsina, 2007; Zaragoza, 2009; Vernia, 2019).

Cabe señalar que la educación competencial se valora y sustantiva con matices en función de la perspectiva que se adopta. Desde la óptica de los docentes, la resistencia inicial al cambio no es ajena a un exceso de iniciativa reformista en el ámbito político-administrativo, a menudo conducida de forma precipitada y a golpe de impulso legislativo. En este sentido, son diversas las investigaciones que ponen de relieve las lagunas en la fase preparatoria y la formación previa de los docentes en el nuevo sistema competencial, repartiendo responsabilidades entre la administración educativa y a la inercia conservadora de los centros educativos (De la Orden, 2010; Tiana, 2011). También Vázquez-Cano (2016, p.1061) relata en su análisis que “se precisa una mayor formación del profesorado, mejorar los procesos de evaluación, desarrollar metodologías más activas y funcionales y favorecer procesos de coordinación interna en los centros educativos”. Por otro lado, la nueva dimensión competencial se valora también como una oportunidad de mejora metodológica que propicia la visión interdisciplinar (Sierra, Méndez-Jiménez y Mañana-Rodríguez, 2013). Por último, es una oportunidad para la revisión de la praxis profesional y los resultados de la labor docente en el aula, como refleja el informe de Meroño, Calderón, Arias-Estero y Méndez-Jiménez (2018), en el que, en una muestra amplia del colectivo docente de primaria, se recoge una valoración alta respecto los aprendizajes alcanzados con el sistema competencial.

La percepción del alumnado es, según reflejan Meroño et al. (2018) ligeramente mejor a la del colectivo del profesorado. Satisfacción originada, en parte, por una experiencia más exitosa, con mejores resultados en el proceso de evaluación. Se percibe, a su vez, una mayor satisfacción en el proceso de trabajo y en la dinámica de aula por el tipo de trabajo colaborativo desarrollado y sobre las metodologías asociadas, habitualmente, al trabajo competencial. Hay, así mismo, sustanciosos y variados informes asociados a la programación y formación por competencias en la educación superior con resultados positivos (García-Sanz, 2014; Cámara, Díaz, y Ortega, 2015), pero faltan, en nuestra opinión, estudios semejantes referidos a la educación secundaria.

Como síntesis de lo expuesto hasta este momento, cerramos con una cita de una aportación fundamental en relación con la reorientación de las disciplinas, en especial la musical, en un contexto curricular competencial:

El paradigma educativo basado en competencias ofrece nuevas posibilidades para desarrollar aún más la interacción esperada entre disciplina e interdisciplinariedad, ya que también se fundamenta en los objetivos curriculares educativos y las bases del aprendizaje constructivista. Aquí yacen las posibilidades de una nueva transmisión didáctica de los procesos de aprendizaje individual y de los aspectos disciplinares más estructurales [trad. de los autores]. (Künzly, J., 2018, p. 34)

### El ABP como método activo (y atractivo)

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) se sustenta en la organización del aprendizaje orientado hacia la obtención de un producto final. El planteamiento, necesariamente, implica al alumno en el diseño y planificación de su aprendizaje, habitualmente de forma grupal a través del trabajo cooperativo. El proceso, a demás, le induce a la toma de decisiones y conlleva procesos de investigación, dándole la oportunidad de trabajar de manera relativamente autónoma. Es un planteamiento metodológico conocido y relativamente implantado en todos los niveles de la enseñanza obligatoria, con recientes investigaciones en las etapas de educación infantil (Cascales y Carrillo, 2018), educación primaria (García-Varcácel y Basilotta, 2017) y educación secundaria (Leiva, 2016; Pallarés 2013). Y también con experiencias en contextos de educación superior, como el publicado por de Imaz (2015), en el ámbito de las ciencias sociales, y de Hincapié et al. (2018), en estudios de medicina, por citar dos ejemplos.

El aprendizaje basado en ABP promueve el autoaprendizaje y la práctica del estudiante en la resolución de retos planteados a partir de contextos reales o simulados. Entre las ventajas de este método, Branda (2009) menciona estos factores: a) un aprendizaje más significativo, b) un desarrollo de habilidades de pensamiento, c) un desarrollo de habilidades para el aprendizaje, d) la integración de un modelo de trabajo para el futuro, e) la integración del conocimiento, y f) unas habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.

En el contexto de la educación general obligatoria, el trabajo desde la metodología ABP puede contribuir a dos objetivos básicos y transversales durante esta etapa educativa: 1) formar personas autónomas y a la vez socialmente competentes, y 2) incidir en la motivación del alumnado implicándole en su propio proceso de aprendizaje. Como leemos en Benítez y García (2013, p.22) “las dinámicas de este tipo de proyectos exigen que los estudiantes trasciendan de la formulación de un problema y de la simple consulta bibliográfica y se vean en la necesidad de desarrollar habilidades para enfrentarse a los procesos y vivencias”. Respecto al segundo objetivo, la figura del docente resulta clave en la gestión del factor motivacional, y debe promover que los proyectos encuentren el equilibrio entre la habilidad y el desafío, facilitando una experiencia agradable en el aprendizaje (Johari & Bradshaw, 2008). Entre las acciones que deben realizar los docentes, se encuentran: animar a utilizar procesos metacognitivos, reforzar los esfuerzos grupales e individuales, diagnosticar problemas, ofrecer soluciones, dar retroalimentación y evaluar los resultados (Rodríguez-Sandoval et al., 2010). Hernández Sellés (2013) señala que, desde la función docente, existe el riesgo de asumir que el alumnado conoce instintivamente el modelo de trabajo cooperativo implícito en el ABP y advierte de la necesidad de la formación metodológica de los participantes.

La atomización del currículum en materias estancas es un aspecto del sistema educativo que metodologías como el ABP ponen en cuestión. ¿Por qué fragmentar la actividad escolar en un horario por materias? Esta parcelación e individualización de las materias curriculares ¿prepara a los ciudadanos del futuro a afrontar de manera global los problemas o situaciones reales que tendrán que afrontar? Según Torres Santomé (1994, p.47) “El estudio de manera disciplinar contribuye a levantar barreras mentales (...) La interdisciplinariedad favorece la visibilidad de los valores, ideologías e intereses que están presentes en todas las cuestiones sociales y culturales”. El aprendizaje por proyectos ayuda a diluir las fronteras entre disciplinas y a trabajar multidisciplinariamente en equipo. Es una propuesta que aporta a los participantes la sensación de realidad y les ayuda a desarrollar su competencia de forma más global y efectiva.

### ABP y trabajo cooperativo

Un elemento esencial de la metodología ABP es el trabajo cooperativo. Para Pujolàs (2003) el trabajo cooperativo es un proceso que se basa en: 1) el hecho de que el aprendizaje requiere la participación directa y activa del estudiante, solamente se aprende lo que se quiere aprender y con la condición de que se participe activamente en el proceso; y 2) si se coopera correctamente posibilita llegar a cuotas superiores de aprendizaje, es decir, aprender más y mejor. Esta organización del trabajo implica un proceso de construcción social que, según Wilson (1995, p.132), “permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta”. En los proyectos cooperativos los alumnos y alumnas deben ser creativos, son ellos los que diseñan y organizan su proceso de trabajo con el reto de maximizar el aprendizaje y favorecer el de sus compañeros. El conocimiento derivado lo calificamos de significativo, los participantes se retroalimentan y maduran a través de la interacción comunicativa. Así lo corrobora el meta-análisis de Dochy, Segers, Van Den Bossche, y Gijbels, (2003) sobre un volumen de más de cuarenta publicaciones donde se relataban experiencias en ABP aplicadas directamente en el aula. Entre las conclusiones del citado estudio se afirma que, aunque cuantitativamente los aprendizajes son inicialmente menores, con el ABP lo aprendido perdura significativamente durante más tiempo.

### El factor motivacional

Al trabajo por proyectos cooperativos se le añade el factor de la contextualización, pieza fundamental del currículum competencial. La literatura demuestra que en el método del ABP mejoran las posibilidades de éxito al aumentar el coeficiente de motivación. Sobre los factores que influyen en la motivación podemos distinguir dos dimensiones: la dimensión social y la emocional (Núñez y Fontana, 2009). En ambas dimensiones, la motivación es fundamental para que cualquier proceso de aprendizaje sea significativo. Así mismo, en la mayoría de los casos, sumamente heterogénea. Hay casos, como en Lucia, Agreda y Colmenero (2018), sobre aprendizaje de una segunda lengua con ABP en jóvenes con altas capacidades, donde la práctica inclusiva puede justificar y funda-

mentar por sí misma la elección del trabajo por proyectos. Elemento, el de la motivación, que tiene afectación en ambos colectivos implicados, en el de los discentes y en el de los docentes (Méndez & Currás, 2008).

Pintrich y De Groot, citados por González, Valle y González-Pienda (1996), distinguen tres categorías básicas de constructos motivacionales que entendemos útiles en nuestra base teórica. Estos tres ámbitos de análisis y actuación son:

(a) percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea (p.e., percepciones de competencia, autoeficacia, control, atribuciones); (b) las razones o intenciones para implicarse en una tarea (p.e., metas, interés, valor, motivación intrínseca), y (c) las reacciones afectivas hacia una tarea (p.e., ansiedad, orgullo, vergüenza, culpa, ira) (González, Valle y González-Pienda, 1996, p. 47)

Nos referimos a aspectos y elementos del aprendizaje en cierto modo intangibles. Un elemento que se revela significativo y que guía el constructo teórico es el de la meta académica o logro perseguido en el proceso motivacional observado. En caso de la metodología ABP, y en contexto actual de la educación competencial, estas metas y objetivos se diversifican en aspectos relativos al proceso y a las capacidades aplicadas, más allá de los contenidos curriculares tradicionales. En este sentido, recogemos de González et al. (1996, p.48), una categorización de las metas o logros académicos en estos cuatro apartados: metas relacionadas con la tarea; metas relacionadas con la autovaloración (con el "yo"); metas relacionadas con la valoración social; y, por último, metas relacionadas con la consecución de recompensas externas.

En la investigación de Suárez, Fernández, Rubio y Zamora sobre las estrategias de motivación y su valor en los procesos de aprendizaje cognitivos y metacognitivos en un contexto de secundaria, leemos en sus conclusiones que:

Se considera relevante para la práctica educativa que los estudiantes puedan ser autónomos en su proceso de aprendizaje, para lo cual es fundamental que en determinadas ocasiones puedan ser capaces de automotivarse o resaltar aquellos

aspectos que puedan hacerles invertir mayores esfuerzos y gestionar su aprendizaje más adecuadamente para alcanzar unos determinados propósitos. (Suárez, Fernández, Rubio y Zamora, 2016, p. 431)

La publicación citada acaba apuntando que, los modelos y estrategias motivacionales generados y autorregulados por los propios chicos y chicas, están íntimamente relacionados y dependen del contexto educativo, y el enfoque metodológico predominante.

También, en un contexto de educación secundaria, la investigación de Barca-Lozano, Almeida, Porto-Rioboo, Peralbo-Uzquiano, y Brenlla-Blanco (2012), distingue como constructos psicológicos y cognitivos de los jóvenes, las metas y estrategias de aprendizaje, en un proceso que evalúa su efecto sobre el rendimiento académico y su potencial como elementos de generación motivacional. Entre sus conclusiones leemos cómo se destacan las actividades o tareas de autoeficacia como variables motivacionales, y como elemento que incide en el rendimiento académico y el aprendizaje. Sin citar ninguna metodología concreta, el citado estudio concluye en que deben valorarse en especial aquellas actividades que incorporan estrategias que faciliten una buena autoimagen de los alumnos y alumnas, tanto en lo referente a valores o competencias personales como académicos. Este último estudio también incide en cómo las estrategias motivacionales, planteadas para mejorar el rendimiento académico, logran a su vez que los docentes mejoren el interés por su labor profesional.

## MÉTODO

Desde el punto de vista metodológico, este estudio se enmarca en el paradigma de la investigación cualitativa, con un enfoque cuasi experimental de tipo exploratorio (Río Sadornil, 2003). Efectivamente, como se caracteriza en Creswell y Creswell (2018), lo que define nuestro método es que se indaga en los resultados de una intervención determinada en un grupo o muestra, sin designar para ello grupo de contraste. De acorde con esta opción, el análisis del proceso se orienta hacia la descripción interpretativa de los resultados, para un replanteo o vinculación final respecto de la teoría preexistente.

#### Contexto y participantes del estudio

El estudio se llevó a cabo durante dos cursos académicos en dos centros públicos de secundaria de la provincia de Girona, con cuatro grupos de estudiantes de 3º y 4º curso de ESO. El objetivo de dicha investigación era analizar e interpretar las percepciones de los estudiantes antes y después de realizar un proyecto interdisciplinar sobre la obra del pintor Salvador Dalí, en tres ámbitos concretos: integración de diferentes materias, trabajos cooperativos y entorno social. Los departamentos y materias implicados son los de lenguas extranjeras, educación musical y educación visual y plástica.

Los jóvenes participantes en este estudio fueron un total de 109 estudiantes de edades comprendidas entre los catorce y los dieciséis años. Los grupos de la muestra fueron escogidos por razones organizativas de los dos centros educativos (A y B), dos grupos de tercero de ESO (n=67) en el centro A y dos grupos de cuarto curso (n=42) en el centro B. Los ocho docentes participantes de ambos centros fueron los que impartían las tres materias implicadas en el proyecto, profesionales voluntariamente implicados en la investigación y experiencia docente contrastada.

#### Objetivos del estudio

Los objetivos del estudio sobre el ABP en currículum competencial se concretan en estas dos preguntas de investigación, centradas en la interdisciplinariedad y en el trabajo cooperativo:

1. ¿Cómo valoran los estudiantes la interdisciplinariedad del proyecto de cocreación?
2. ¿Cuáles son los resultados competenciales del trabajo cooperativo en el ABP?

#### Descripción de la intervención

El proyecto implantado se caracteriza por ser multilingüe e interdisciplinar, con unos objetivos competenciales específicos de cada área y unos objetivos comunes transversales y compartidos. Los objetivos competenciales fueron consensuados por el grupo de trabajo y redactados siguiendo esta estructura formal: **“acción + que hace referencia a + mediante qué + para qué”**.

A modo de ejemplo se presenta en la siguiente tabla un objetivo competencial de cada una de las áreas participantes y otro de transversal:

**Tabla 1**

Ejemplo de objetivos competenciales del proyecto

Área curricular	Objetivo competencial
Lengua extranjera (inglés)	Redactar un texto en lengua inglesa utilizando vocabulario específico del arte plástico para interpretar una obra de Salvador Dalí.
Educación visual y plástica	Comprender una obra pictórica de Dalí aplicando correctamente conceptos de profundidad, luminosidad y perspectiva para analizarla.
Música	Editar sonidos concretos grabados en diferentes entornos utilizando medios digitales para interpretar sonoramente una obra pictórica de Dalí.
Transversal	Mostrar implicación en el proyecto a través del trabajo cooperativo para lograr un resultado final satisfactorio.

Se trabajó desde las tres asignaturas implicadas con tareas concretas, y los profesores se coordinaron antes, durante y después del proyecto, también con asesoramientos externos. El proceso se desarrolló a lo largo dieciséis horas lectivas, más el trabajo del grupo fuera del centro. Conceptualmente se estructuró en tres fases diferenciadas, como se esquematiza en la Figura 1, descritas a continuación.

**Fase 1 (Preparación e interpretación).** Presentación del proyecto y organización de los grupos de trabajo. Clase de presentación de la obra y estilo del pintor Salvador Dalí. Visionado de reportaje sobre su relación con la música, tras lo cual se asigna un cuadro del pintor diferente para cada grupo. Con una dinámica de trabajo cooperativo, cada grupo hace una interpretación del cuadro escrita en inglés y se elabora un listado de sonidos afines a esa in-



terpretación, que graban y almacenan en un dispositivo digital previamente facilitado.

**Fase2 (Desarrollo y creación).** Sesiones formativas sobre la música electroacústica, el uso creativo del programa Audacity ([www.audacityteam.org](http://www.audacityteam.org)) y la plataforma de compartición Soundcloud ([www.soundcloud.com](http://www.soundcloud.com)). Los grupos crean, utilizando el software indicado, una música con los sonidos pregrabados y comparten sus creaciones con los otros grupos a través de la plataforma.

**Fase3 (Presentación y valoración).** Los trabajos se reelaboran para ser presentados a los compañeros del centro. La presentación, como producto final, consta de la proyección del cuadro original de Dalí, el comentario verbal en inglés en forma dialogada, y la escucha final de la música creada como interpretación sonora de las imágenes. El proyecto es evaluado por los docentes y autoevaluado por los participantes.

**Figura 1**

Fases principales hasta la finalización del proyecto



## Recogida de datos

Los estudiantes realizaron un pre test y un post test para dar respuesta a las preguntas de investigación. El cuestionario, diseñado ad hoc, constó de dos apartados diferenciados para cubrir respectivamente el trabajo interdisciplinar y el cooperativo. Cada apartado incluyó cinco preguntas de valoración que debían responderse sobre una escala del 1 al 5, así como dos preguntas complementarias de respuesta abierta.

Cabe señalar que un cuestionario similar se experimentó como prueba piloto el curso anterior, en un proyecto de trabajo plurilingüe en 4º de ESO. Esta prueba sirvió para la revisión

de dicho cuestionario introduciendo correcciones para su mejora tras detectar ambigüedades del redactado.

## RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos según las dimensiones enunciadas en los objetivos iniciales del estudio. El análisis se sustenta en las medias obtenidas de valoración numérica y se argumenta sobre el contraste de resultados en el pre test y el post test. Para ello se han procesado las puntuaciones de cada categoría y procedido a su tratamiento en tablas dinámicas con el programa Excel de Microsoft.

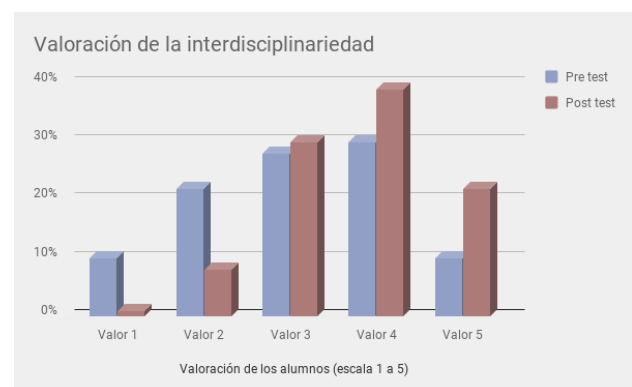
En la exposición que sigue se procede a una interpretación cualitativa de los resultados, apoyada en los valores obtenidos y las respuestas de los estudiantes a las preguntas abiertas en forma de redactado breve. Los resultados, así mismo, se ofrecen sobre el total de la muestra sin diferenciar resultados entre centros, puesto que el contraste entre las submuestras no fue un hecho relevante.

## La interdisciplinariedad en el proyecto.

En el pre y post test se preguntó a los alumnos y las alumnas que valorasen el carácter interdisciplinar del proyecto. En ambas ocasiones la valoración fue claramente positiva, tanto en el pretest como en el post test, aunque en el post test se puede apreciar una mejoría considerable de las valoraciones superiores (4 y 5).

**Figura 2**

Valoración que otorga el alumnado al proyecto interdisciplinar





Según los participantes, la interdisciplinariedad del proyecto les permitió conectar lo que aprendieron en cada una de las diferentes áreas e integrarlo en un producto final, real y tangible. De sus respuestas, se transmite que la interdisciplinariedad los llevó a desarrollar las competencias transversales como requisito necesario para afrontar los retos del trabajo en equipo. Los jóvenes también creen que los proyectos interdisciplinarios les obligan ser creativos para relacionar las materias implicadas.

Se evidencia, pues, en el marco de la metodología ABP, que el fomentar trabajos interdisciplinarios promueve el aprendizaje globalizador y creativo del alumno y, a su vez, obliga a los participantes a coordinarse y romper fronteras entre áreas curriculares. Aspectos bien valorados y juzgados como elementos positivos del trabajo.

### Dinámicas del trabajo cooperativo

Se escogieron cuatro ítems para valorar el trabajo por proyectos cooperativos: implicación, organización, relación, y motivación.

La implicación de los alumnos y las alumnas es básica para el éxito de un proyecto en común e interesaba observar si la opinión de los estudiantes en el pretest y en el post test así lo reflejaba. Como se puede apreciar en la Figura 4, antes de realizar el proyecto los participantes creían que la implicación era muy importante, y un 59% de los estudiantes valoraban la implicación con un valor de 4. Se puede percibir

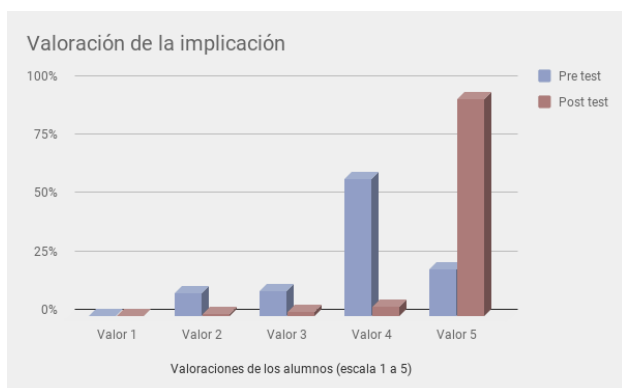
un cambio importante cuando ya hubo terminado el proyecto puesto que los estudiantes, en 93%, creían que la implicación era básica y la valoraban con un 5. Algunos lo justificaron con frases como “si no hay implicación el resultado es malo y nos frustramos” o “si hay implicación el tiempo que se invierte no sabe mal”. O también que “sin implicación de todos los alumnos el trabajo no se puede realizar con garantías”. Es decir, los propios chicos y chicas fueron conscientes del valor de su actitud.

La organización o planificación, según las respuestas, era un factor importante, y un 50% de los estudiantes así lo plasmaba en el pretest. Se detectó que los alumnos y las alumnas no estaban acostumbrados a trabajar cooperativamente sino colaborativamente y lo primero que intentaron hacer, mayoritariamente, fue distribuirse las tareas individualmente sin cooperar entre ellos. Por este motivo, en el post test un 21% más de estudiantes valoraron con la máxima puntuación (5) el ítem de la organización en el trabajo por proyectos cooperativos.

Los comentarios justificativos sobre la organización del proyecto fueron de muy diversa índole. Algunos estudiantes afirmaban que nunca se habían organizado tan conscientemente y que creían que el proceso seguido era excesivamente rígido. En otros casos, alegaban que para ellos y ellas organizarse era “llegar a acuerdos sobre cuándo quedar y cómo organizar el trabajo”.

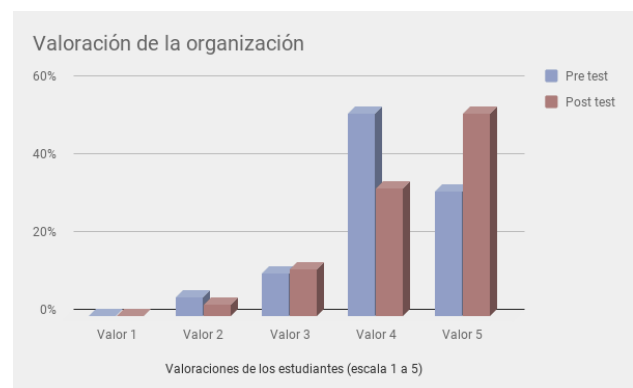
**Figura 3**

Valoración que otorga el alumnado a la implicación



**Figura 4**

Valoración que otorga el alumnado a la organización del trabajo

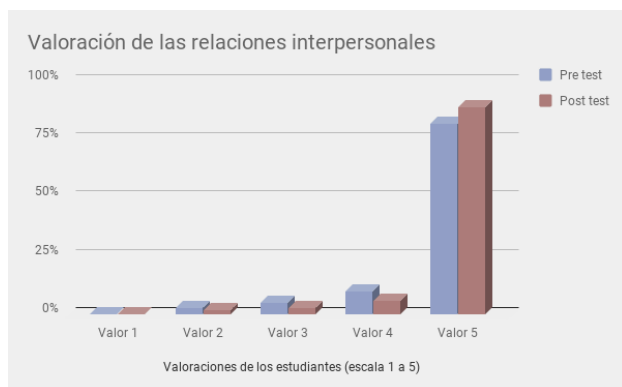


Por otro lado, la relación entre los adolescentes no es siempre fácil ni perfecta, bien al contrario, habitualmente surgen conflictos de diversa índole entre ellos. Un modo de fomentar la buena relación entre ellos es hacerlos trabajar conjuntamente, aunque también implica asumir riesgos. Tanto en el pretest como en el post test, los estudiantes sabían que la relación entre individuos dentro de un grupo de trabajo debe ser positiva. Una relación positiva significa una relación interpersonal fluida para poder pactar y gestionar el grupo de trabajo.

Los comentarios relativos a la relación entre estudiantes dentro de un grupo fueron muy tajantes. Estos abogaban en sus comentarios que, “si la relación entre dos compañeros es mala, por muchos trabajos en grupo que se realicen, seguirá siendo la que es”. Otro escribió que “trabajar con gente con la que ya desde el principio no te entiendes es un marrón”.

**Figura 5**

Valoraciones que otorga el alumnado a las relaciones interpersonal

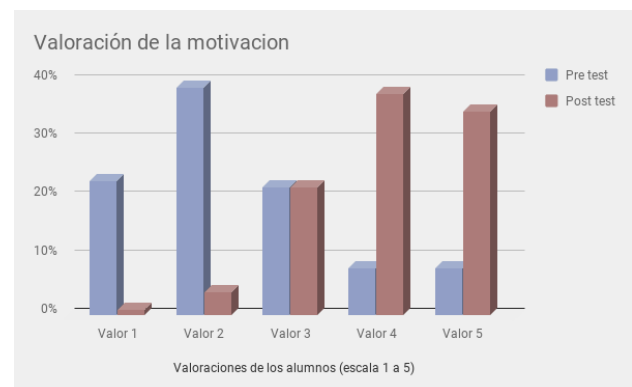


Finalmente, en referencia al factor motivacional, como se puede apreciar en el pretest, los participantes no tenían inicialmente una expectativa muy alta. El porcentaje de valoración entre 1 y 2 superaba el 60% y el porcentaje de valoración entre 4 y 5 era de solo un 16%. Los motivos principales que dieron los estudiantes fueron que tenían ya mucho trabajo y que este proyecto les supondría un esfuerzo extra. Otro motivo fue el factor tiempo, los estudiantes creían que la cantidad de horas de clase destinadas al proyecto no eran suficientes y que tendrían que quedar fuera del centro para poder concluir el trabajo. Así mismo, se percibía un sobreesfuerzo para entender y elaborar el producto final en lengua extranjera, según la propuesta que se les presentó.

La visión de los alumnos y las alumnas cambió significativamente en el post test. Su motivación se había elevado a las franjas de motivación alta (valoración 4 y 5) llegando hasta más de un 70%. Los jóvenes apreciaban el trabajo realizado por el profesorado y, mayoritariamente, valoraban positivamente su trabajo. En resumen, según los comentarios en el post test, estaban mayoritariamente satisfechos, o muy satisfechos, de los procesos y de sus producciones.

**Figura 6**

Valoración del alumnado del factor motivacional



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se han expuesto los resultados de una experiencia basada en proyectos interdisciplinarios, con particular protagonismo de las disciplinas artísticas del currículum de segundo ciclo de ESO. El método ABP, implantado de forma sistematizada en solamente algunos centros educativos, se ha implantado y valorado aquí como alternativa experimental a las formas de aprendizajes tradicionales. Para llevarlo a cabo, en la línea de lo que nos propone Robinson (2017), el planteamiento de retos creativos y el atractivo de la mediación tecnológica han resultado ejes efectivos para la motivación del alumnado. Por esta misma razón, cabe responder positivamente a la primera de las preguntas de la investigación. La interdisciplinariedad se ha valorado favorablemente en la medida en la que ha posibilitado una cooperación entre participantes, y ha facilitado el proceso de creación conjunta. Son resultados, a su vez, de un proyecto y de un proceso que, no olvidemos, tiene en la educación artística su centro argumental. Y a través de la creatividad, observamos cómo se favorece el despliegue de la dimensión metacognitiva del arte. Dimensión, la del proceso creador, que

pone en valor la pertinencia de la educación artística en la formación general básica de la ciudadanía, también en su dimensión emotiva y afectiva (Caeiro-Rodríguez, 2019).

La investigación se ha centrado, en segundo lugar, en valorar la idoneidad y las aportaciones de la metodología utilizada con relación al currículum competencial, en lento proceso de implantación en el aula de secundaria. Como afirman Sierra et al. (2013), la incorporación de las competencias en el currículum no debe entenderse como un ingrediente más, sino como un verdadero cambio de paradigma, estructural y metodológico. Efectivamente, las conclusiones confirman la conveniencia de abordar los cambios o renovaciones metodológicas como iniciativas estructurales, es decir, propuestas y asumidas desde la globalidad del claustro escolar.

Así pues, los resultados respecto al desarrollo competencial, en la muestra de los participantes, son relevantes. El carácter inclusivo del método ABP y la organización cooperativa del trabajo son elementos que inciden directamente en el trabajo de competencias básicas y transversales en esta etapa educativa: competencia digital, competencia de aprender a aprender, competencia comunicativa, competencia de conocimiento e interacción con el mundo físico, competencia cultural y artística, entre otras. A este trabajo competencial básico e instrumental, deben sumarse las competencias disciplinares aplicadas al nivel más complejo, es decir, como se ha referido anteriormente, el de la creación. Esta suma de ingredientes, junto a la vinculación con el entorno social y cultural, resulta esencial en la programación curricular y apuesta decididamente por una educación contextualizada y aplicada. En otras palabras, la propuesta implantada apunta hacia la visión compleja de la educación competencial, argumentada y desarrollada por Tobón (2007). Entre otros elementos, este aduce que el nuevo paradigma curricular “no se reduce exclusivamente a formar competencias, sino que apunta a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística, espiritualidad, conciencia de sí, etc., y valores” (p. 15).

Por último, cabe resaltar el valor inclusivo del ABP, que tiene como punto de partida la organización de grupos heterogéneos para el trabajo cooperativo. Urge, como reto gene-

ralizado en esta etapa educativa, afrontar la desmotivación de un porcentaje alto de adolescentes que, llegados al segundo ciclo de la ESO, acumulan fracaso escolar y frustraciones de todo tipo. Hemos evidenciado de la experiencia analizada que la organización del aprendizaje en proyectos artísticos interdisciplinares conlleva resultados alentadores en cuanto a la implicación que muestra esta tipología de alumnado. Corroboran, nuestros resultados, la importancia de las metodologías de enseñanza en estudios motivacionales paralelos centrados sobre otras áreas del currículum (Méndez Coca, 2015; Ricoy y Couto, 2018). Cabe pues inferir que, a partir de la dinámica del trabajo desarrollado, es posible retener chicos y chicas con pocas o nulas posibilidades de éxito con un esquema de trabajo tradicional.

## LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

La investigación realizada presenta las limitaciones propias, en cuanto a transferibilidad de resultados, del paradigma cualitativo exploratorio. Sin embargo, supone una aportación de evidencias en pos de la necesaria revisión metodológica en el aula de secundaria, a favor de la inclusión y del aprendizaje significativo que implica el currículum competencial. En el contexto actual y futuro, los datos y reflexiones aportados contribuyen a la reivindicación del valor del arte y de los beneficios de la experiencia creativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acaso, M. (2017). *Art Thinking. Cómo el arte puede transformar la educación*. Barcelona, España: Paidós Educación.
- Ambrós, A. (2009). La programación de unidades didácticas por competencias. *Aula de Innovación Educativa*, 180, 26-32.
- Alsina, M. (2006). Educación musical intercultural a través de un proyecto europeo Comenius y su aportación a las competencias básicas. *Aula de Innovación Educativa*, 151, 16-20.
- Alsina, P. (2009). Competencias en educación musical. *Eufonía*, 41, 17-36.



- Barca-Lozano, A., Almeida, L. S., Porto-Riboo, A. M., Peralbo-Uzquiano, M. y Brenlla-Blanco, J. C. (2012). Motivación escolar y rendimiento: impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales de psicología*, 28 (3), 848-859. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723774023.pdf>
- Benítez, A. A. y García, M. L. (2013). Un primer acercamiento al docente frente a una metodología basada en proyectos. La Serena. *Formación Universitaria*, 6 (1), 21-28. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062013000100004>
- Branda, L. (2009). *L'aprenentatge basat en problemes: consideracions generals*. En Branda, L. et al. *Eines d'innovació docent en educació superior: L'aprenentatge basat en problemes*. Bellaterra, España: IDES i servei de publicacions de la UAB.
- Caeiro-Rodríguez, M. (2018) Aprendizaje Basado en la Creación y Educación Artística: proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Arte, Individuo y Sociedad* 30(1), 159-177.
- Caeiro-Rodríguez, M. (2019). Recreando la taxonomía de Bloom para niños artistas. Hacia una educación artística metacognitiva, metaemotiva y metaafectiva. *ArtsEduca*, 24, 66-84.
- Cámara, A. M.; Díaz, E. M., y Ortega, J. M. (2015). Desarrollo de competencias de aprendizaje en alumnos universitarios. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 233-248. DOI: 10.4995/redu.2015.5446
- Cascales, A. D, Carrillo M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 79-98.
- Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, (5º ed.). London, UK: Sage.
- De la Orden, A (2010). El problema de las competencias en la educación general. *Bor-dón* 63 (1), 47-61.
- Del Carmen Martín, L. M. (2010). La investigación en el aula: análisis de algunos aspectos metodológicos. *Investigación en la Escuela* (72), 23-28.
- Dochy, F., Segers, M., Van Den Bossche, P. y Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533-568. DOI:10.1016/S0959-4752(02)00025-7
- García-Sanz, M.P. (2014). La evaluación de competencias en Educación Superior mediante rúbricas: un caso práctico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (1), 87-106. DOI: <https://doi.org/10.6018/rei-fop.17.1.198861>
- García-Varcácel Muñoz-Repiso, A. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Generalitat de Catalunya (2011). *Orientacions per al desplegament del currículum. Música a l'ESO*. Departament d'Educació. Recuperado de: [http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0007/2ae82b-bf-94ff-48af-82f5-29ef6e5b3942/musica\\_eso.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0007/2ae82b-bf-94ff-48af-82f5-29ef6e5b3942/musica_eso.pdf)
- Generalitat de Catalunya (2016). *Competències bàsiques de l'àmbit artístic. Música i educació visual i plàstica*. Departament d'Educació. Recuperado de: <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-ambit-artistic.pdf>
- Giráldez, A. (2007). Contribuciones de la educación musical a la adquisición e las competencias básicas. *Eufonía*, 41, 49-57.
- González R., Valle A., Núñez J. C. y González-Pienda J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), p. 45-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>.

- Hernández Sellés, N. (2013). Mediación del tutor en el diseño de trabajo colaborativo en Red. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 13, 171-190. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4247328>
- Hincapié, D. A., Ramos, Q. y Chirino-Barceló, V. (2018). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y pensamiento crítico de estudiantes de Medicina. *Revista Complutense de Educación*, 9(3), 665-681. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53581>
- Imaz, J. I. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: "¿Cómo ha cambiado tu ciudad?" *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 679-696.
- Johari, A. y Bradshaw, A. C. (2008). Project-based learning in an internship program: A qualitative study of related roles and their motivational attributes. *Educational Technology Research and Development*, 56, 329-359. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n3.44665](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44665)
- Künzly, J. (2018). The school's disciplinary learning scaffolding: a challenge for integrated education. En Cslovjecssek, M. y Zulauf, M. (Eds.). *Integrated music education. Challenges of teaching and teacher training* (pp. 19-37). Berna, Suiza: Peter Lang AG.
- Leiva, F. (2016). ABP como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de educación secundaria. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 21, 209-224.
- Ley Orgánica de Educación (LOE): 2/2006, de 3 de mayo. Jefatura de Estado (BOE, 106 de 4/5/2006)
- Lucia, M., Agreda, M. y Colmenero, M. J. (2018). El efecto del aprendizaje basado en proyectos en estudiantes con altas capacidades intelectuales de una segunda lengua. *Revista de Educación*, 380, 199-224. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/22401/19/0>
- Majó, F. (2010) Por los proyectos interdisciplinares competenciales. *Revista Aula*, 195, 7-11. Barcelona: Graó.
- Méndez, R. M. y Porto, M. (2008). Una experiencia didáctica desde el ABP: la satisfacción de docentes y estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(5), 1-13. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/1960>
- Méndez Coca, D. (2015). Estudio de las motivaciones de los estudiantes de secundaria de física y química y la influencia de las metodologías de enseñanza en su interés. *Educación XX1*, 18(2), 215-235, doi: 10.5944/educXX1.14016
- Meroño, L., Calderón, A, Arias-Estero, J. L. y Méndez-Jiménez, A. (2018). Percepción de alumnado y profesorado de Educación Primaria sobre el aprendizaje de los estudiantes basado en competencias. *Cultura y Educación*, 30(1), 1-37.
- Núñez delRío, M.C. y Fontana, M. (2009). Competencia socioemocional en el aula: Características del profesor que favorecen la motivación por el aprendizaje en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20,(3), 257-269. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.20.num.3.2009.11501>
- Pallarés, M. (2013). El cine como base del "ABP" en el área de tutoría. Una experiencia en tercero de secundaria a partir de "El Bola". *Revista de Psicología y Educación*, 8(1), 69-87.
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, España: Graó.
- Pujolàs, P. (2003). *Aprender junts alumnes diferents. Els equips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Vic, España: Eumo.
- Ricoy, M. C. y Couto, M. J. (2018). Desmotivación del alumnado de secundaria en la materia de matemáticas. *REDIE [online]*. 20 (3), 69-79. <http://dx.doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1650>.
- Río Sadornil, D. (2003) *Métodos de investigación en educación*. Vol. 1: *Proceso y diseños no complejos*. Madrid, España: UNED.
- Robinson, K. (2016). *Escuelas creativas: La revolución que está transformando la educación*. Barcelona, España: Grijalbo.

- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, E.M. y Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y educadores*, 13(1), 13-25. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v13n1/v13n1a02.pdf>
- Suárez, J. M., Fernández, A. P., Rubio, V. y Zamora, A. (2016). Incidencia de las estrategias motivacionales de valor sobre el aprendizaje en estudiantes de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 421-435. DOI: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n2.46329](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.46329)
- Sierra, B., Méndez-Jiménez, A. y Mañana-Rodríguez, J. (2013). La programación por competencias básicas: hacia un cambio metodológico interdisciplinar. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 165-184.
- Tiana, A. (2011). Análisis de las competencias básicas como núcleo curricular en la educación obligatoria española. *Bordón* 63 (1), 63-75. DOI: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2013.v24.n1.41196](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2013.v24.n1.41196)
- Torres Santomé J. (1994). Contenidos interdisciplinarios y relevantes. *Cuadernos de Pedagogía*, 225, 19-24.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción pedagógica*, 16, 14-28.
- Valle, J. y Manso, J. (2013). Competencias clave como tendencia de la política educativa supranacional de la Unión Europea. *Revista de Educación*, n° extraordinario, 12-33.
- Vázquez-Cano, E. (2016). Dificultades del profesorado para planificar, coordinar y evaluar competencias claves. Un análisis desde la Inspección de Educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1061-1083. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-255
- Vernia, A. M. (2019). *Las competencias en educación y formación musical* (2 ed.). Sevilla, España: Editorial Punto Rojo.
- Wilson, G. (1995). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Madrid: Paidós.
- Zabala, A. (2009). *Metodologia per a l'ensenyament de les competències*. Guix, 359, 42-48.
- Zabala y Arnau (2007) *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, España: Graó.
- Zaragozà, J. L. (2009). *Didáctica de la música en la educación secundaria. Competencias docentes y aprendizaje*. Barcelona, España: Graó.