

Edita:

Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica
de las Ciencias Sociales (AUPDCS)

<https://publicaciones.unex.es/index.php/reidics>



<https://doi.org/10.17398/2531-0968.12.07>

Memoria histórica, apps y profesorado en formación. Análisis de propuestas didácticas y auto-percepción de aprendizaje

Historical memory, apps and trainee teachers: analysis of teaching
proposals and self-perception of learning

Janire Castrillo  0000-0002-6449-180

Universidad del País Vasco (España)

janire.castrillo@ehu.eus

Iratxe Gillate  0000-0001-8128-9090

Universidad del País Vasco (España)

iratxe.gillate@ehu.eus

Ursula Luna  0000-0003-1742-6035

Universidad del País Vasco (España)

ursula.luna@ehu.eus

Alex Ibáñez-Etxeberria  0000-0001-9378-9714

Universidad del País Vasco (España)

alex.ibanez@ehu.eus

Fechas · Dates

Recibido: 6 de diciembre de 2022

Aceptado: 11 de febrero de 2023

Publicado: 31 de marzo de 2023

Financiación · Funding

Este trabajo ha recibido la financiación de los grupos de investigación Sociedades, Procesos, Culturas (IT1465-22) y GIPyPAC (IT1193-19) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y del proyecto "Modelos de aprendizaje en entornos digitales de educación patrimonial" (PID2019-106539RB-I00) del MINECO/FEDER.

Cómo citar · How to cite

Castrillo, J., Gillate, I., Luna, U., & Ibáñez-Etxeberria, A. (2023). Memoria histórica, apps y profesorado en formación. Análisis de propuestas didácticas y auto-percepción de aprendizaje. *REIDICS*, 12, 101-120. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.12.07>

Resumen

Este estudio valora el desarrollo de la competencia docente para llevar a las aulas de Educación Primaria temas controvertidos con el apoyo de recursos digitales, a partir del trabajo realizado con profesorado en formación de la Universidad del País Vasco UPV/EHU. En el Proyecto 1936, que tiene como eje temático la memoria histórica y hace uso de la app Eibar 1936-1937 Guía como recurso educativo, han participado 142 alumnos, 26 dentro del grupo experimental y 116 como grupo de control. El estudio tiene un enfoque mixto, con el análisis cualitativo de las propuestas didácticas que los participantes diseñan y el tratamiento cuantitativo del cuestionario que responden sobre la percepción de sus capacidades. Los resultados indican que mejora notablemente la auto-percepción sobre su formación para abordar temas conflictivos en las aulas, con mediación de tecnología. Las propuestas que diseñan alcanzan en general niveles medios y altos de adecuación, centrándose en temáticas locales y haciendo uso de testimonios, si bien pueden mejorarse aspectos, como el nivel de integración de la app y el tratamiento de memorias enfrentadas.

Palabras clave: temas controvertidos; mobile learning; apps; propuestas didácticas; formación docente.

Abstract

This study assesses the development of future teachers' competence to deal with controversial issues in Elementary Education with the support of digital resources. The 1936 Project, carried out with trainee teachers of the University of the Basque Country UPV/EHU, focuses on historical memory and makes use of the app Eibar 1936-1937 Guide as a teaching resource. 142 students participated: 26 as experimental group and 116 as control group. The study has a mixed approach, with the qualitative analysis of the teaching proposals designed by the participants and the quantitative treatment of the questionnaire they answer on the perception of their abilities. The results show a significant improvement in the self-perception of their training to address conflictive issues in their classes, using technology. The proposals they design reach medium and high levels of adequacy, focusing on local issues and making use of witnesses, although certain aspects could be improved, such as the level of integration of the app and the treatment of conflicting memories.

Keywords: controversial issues; mobile learning; apps; teaching proposals; teachers' training.

Introducción

La universidad debe preparar a docentes que sepan educar para el ejercicio de la ciudadanía en el siglo XXI, ofreciendo formación en aquellas metodologías que de manera más eficaz contribuyan al desarrollo de la competencia social y cívica de su futuro alumnado. Diversos trabajos han señalado que el abordaje de temáticas controvertidas en el aula favorece, además de una mayor implicación emocional, la adquisición de capacidades para el ejercicio de la ciudadanía democrática, responsable y crítica (Pàges y Santisteban, 2011; López y Santidrián, 2011; Santisteban, 2019). Para ello, es necesario reorientar las propuestas de contenidos hacia problemas de la realidad ciudadana que, lejos de los planteamientos tradicionales de la enseñanza de la historia, conecten mejor con los mecanismos de aprendizaje (Merchán y García, 2018).

Entre esas temáticas, la memoria histórica sobre la guerra civil se presenta como una de las más recurrentes (Valls, 2007; Pagès, 2008; Cuesta, 2011), especialmente, desde su conversión en un asunto público de primera línea con la aprobación de la Ley Orgánica 52/2007, de 26 de diciembre, *por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura*. Desde un punto de vista didáctico, la memoria, más allá de conectar con la realidad social, ofrece posicionamientos divergentes sobre el pasado y el presente, junto a testimonios directos de la época dotados de una fuerte carga emocional. Ello supone una valiosa oportunidad educativa, pues ayuda a desarrollar la empatía histórica, pensamiento crítico, y en última instancia, a construir una historia provista de conciencia (Martínez y Sánchez, 2018).

Pese a sus posibilidades educativas, la memoria ha sido poco investigada en el ámbito hispano (Domínguez y Santiago, 2014). Delgado-Algarra (2014) concluye que la praxis docente, generalmente, no fomenta la actuación democrática del alumnado, ni brinda demasiada importancia a la educación ciudadana, entendida como medio para la transformación social. No obstante, un estudio de caso revela que el docente puede mostrar una actitud comprometida, bien sea potenciando el debate democrático en el aula, buscando que el alumnado defienda su posición o haciendo uso de testimonios para trabajar la memoria (Delgado-Algarra y Estepa, 2016).

Las investigaciones más recientes han dejado en evidencia un amplio desconocimiento de aspectos clave sobre la guerra civil española por el alumnado (Arias et al., 2019), denotando la necesidad de trabajar más profundamente esa temática de la historia reciente en la Educación Básica. Ello lleva también a postular la necesidad de enseñar a lidiar con las temáticas controvertidas en la formación inicial, ya que no resulta fácil abordarlas en las aulas (Claire, 2001).

En paralelo, el futuro profesorado debería saber imbricar sus clases con aquellas metodologías que propician la participación, interacción y comunicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de las reformas que implicó la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior estuvo relacionada con la asunción de las metodologías activas, en aras a promover una mayor participación del alumnado. Actualmente, si bien las clases magistrales continúan siendo el método con mayor presencia, el trabajo cooperativo, los estudios de casos y el Aprendizaje Basado en Problemas han logrado también hacerse un sitio en la Edu-

cación Superior (Jiménez et al., 2020), siendo evidente la importancia de la formación docente para la introducción de este tipo de mejoras en la práctica educativa (Gibbs y Coffey, 2004).

Esto cobra especial relevancia en relación al alumnado de las facultades de Educación, ya que son quienes trasladarán a la Educación Básica los modelos aprendidos durante su formación. Al respecto, se advierte que, cada vez más, las leyes educativas promulgan la introducción de nuevas metodologías. Así, por ejemplo, en el ámbito que nos compete, el Decreto 236/2015, de 22 de diciembre, *por el que se establece el currículo de la Educación Básica y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV)*, hace en el preámbulo una apuesta por el aprendizaje basado en problemas, como requisito para el desarrollo competencial, al apuntar que: *“La selección de situaciones significativas con respecto al perfil de salida, es una cuestión central en el planteamiento de la educación basada en competencias, puesto que, sin problemas a resolver en una situación, no hay ocasión para la acción competente”* (p. 3).

En tercera instancia, se requieren futuros docentes digitalmente competentes, puesto que las TIC, y en especial el *mobile learning*, también presentan amplias posibilidades para la superación del modelo educativo tradicional (Brazuelo y Gallego, 2011; Hylén, 2012), caracterizado por la transmisión de contenidos y su memorización. Las *apps* han sido uno de los recursos que mayor interés han suscitado, especialmente, en el ámbito de la educación patrimonial (Ibáñez-Etxeberria et al., 2019), habiendo eclosionado en los últimos años, herramientas para la evaluación de su potencial didáctico (Kortabitarte et al., 2017), con las cuales se han realizado varios análisis de carácter general (Gillate et al., 2017; Luna et al., 2019a) o específico (Luna et al., 2019b; Luna et al., 2019c).

Esos estudios han manifestado que las *apps* usualmente presentan carencias para su utilización didáctica, puesto que muchas están orientadas a transmitir contenidos informativos. Sin embargo, se ha comprobado que la mediación del profesorado puede convertirlas en recursos para enseñar historia en la educación formal, al añadirles estrategias de enseñanza-aprendizaje que vayan más allá de la mera transmisión de conceptos (Kortabitarte et al., 2018). Se ha demostrado, además, que el uso de *apps* contribuye a aumentar la motivación del alumnado (Faria et al., 2019; Castrillo et al., 2021).

No obstante, la incorporación de *apps* en espacios educativos formales no es aun suficientemente efectiva, debido a múltiples factores, como la ausencia de formación del profesorado y la carencia de recursos en los centros escolares. De ahí la importancia de incluir estas herramientas en los programas de formación inicial, en un proceso que parta del conocimiento del manejo técnico, y termine en la transformación de las prácticas educativas para crear entornos flexibles y enriquecidos (Cabero y Martínez, 2019); teniendo en cuenta también la faceta curricular, diseñadora y ético-legal, y los problemas que pueden surgir en la práctica docente (Cabero, 2014). Ciertamente, el profesorado en formación suele mostrarse favorable a la introducción de tecnología en las aulas y apunta una necesidad de mayor formación en lo referente a aspectos didácticos (Suárez et al., 2013).

Siguiendo esas premisas, se ha desarrollado una investigación en torno al potencial educativo de *apps* sobre memoria histórica. En una primera fase, se han localizado y evaluado *apps* del panorama internacional susceptibles de convertirse en recursos educativos (Gillate et al.,

2020). En una segunda fase, se ha profundizado en el conocimiento de aquellas que abordan la memoria desde una perspectiva más acertada (Tabla 1), realizando un estudio de casos (Vicent et al., 2020).

Tabla 1

Apps analizadas por Guillate et al. (2020) por su acertada perspectiva en el tratamiento de la memoria histórica

Apps analizadas
Mapping Memories Cambodia
Flieden vor dem Holocaust. Zeitzeugen-App (Escape the Holocaust - My Meeting with Refugees)
Eibar 1936-1937 Guía
Holocaust Memorial Center (Android)/ Holocaust Memorial Resource & Education Center (ios)
CMPR
HiroshimARchive
MTL Holocaust Museum/ Musée de l'Holocauste MTL

Fuente: elaboración propia.

Este trabajo se ubica en la tercera fase, enfocada en testar en contextos educativos reales las apps mejor puntuadas, valorando la incidencia de su implementación. La app elegida ha sido *Eibar 1936-1937 Guía*, lanzada por el Ayuntamiento de Eibar (Gipuzkoa) en 2016, que ofrece tres recorridos temáticos sobre la guerra civil española en la localidad. Esta app constituye una herramienta adecuada para el trabajo sobre la guerra civil y la memoria histórica, con posibilidades para el análisis, la interpretación y la crítica del pasado y el presente por el alumnado (Vicent et al., 2020).

El objetivo general de este estudio es conocer la competencia del profesorado en formación para elaborar propuestas didácticas utilizando temas controvertidos con el apoyo de recursos digitales. A partir del cual, se formulan los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar las propuestas didácticas elaboradas por el profesorado en formación inicial con la app *Eibar 1936-1937 Guía* e identificar las temáticas principales que tratan.
2. Evaluar el nivel de adecuación del diseño didáctico y el tratamiento de la memoria de dichas propuestas.
3. Indagar en la autopercepción del futuro profesorado sobre su capacidad para tratar temas controvertidos en sus clases e integrar el uso de apps, y los cambios que puedan darse tras trabajarlo de manera práctica en el aula.

Método

Diseño

Esta investigación se basa en una metodología de carácter mixto con dos estudios complementarios. Por un lado, se analizan cualitativamente las propuestas didácticas que diseñan los participantes del grupo experimental, y por otro, con diseño cuantitativo, se analiza la au-

to-percepción de sus capacidades, en un estudio de tipo cuasi-experimental, con toma de datos pre y post e intervención con grupo control.

Participantes

En el estudio cualitativo, los participantes en la intervención educativa han sido inicialmente 31 estudiantes del Grado de Educación Primaria, con sus respectivas propuestas didácticas que, tras ser sometidas a un proceso de cribado en el que se ha examinado si cumplían la condición indispensable de integrar la *app*, han terminado por constituir una muestra final de 26 propuestas que han sido las analizadas. La investigación cuantitativa ha contado con la participación de 142 estudiantes del mismo grado, los 26 mencionados, que forman el grupo experimental, y 116 que conforman el grupo control.

Procedimiento

El equipo de investigación diseñó el *Proyecto 1936* para la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales II, que se imparte en el 3º curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad del País Vasco UPV/EHU. En él, se han trabajado contenidos sobre la recuperación de la memoria histórica, mediante la utilización de la *app Eibar 1936-1937 Guía*. El proyecto ha ocupado un total de 12 horas en 8 sesiones para el grupo control y 15 horas en 10 sesiones para el experimental (Tabla 2). Se han impartido contenidos teóricos y procedimentales sobre las posibilidades del uso de *apps* en educación primaria, y también sobre la guerra civil, la memoria histórica y el tratamiento de temas controvertidos en el aula. El producto final ha sido un trabajo orientado a la recuperación de un lugar de la memoria por cada uno de los y las participantes. Las 2 últimas sesiones se han realizado únicamente con los participantes del grupo experimental y se han enfocado al diseño de propuestas didácticas, sobre las que se ha realizado el análisis, para llevar la memoria histórica y la *app Eibar 1936-1937 Guía* a las aulas de Primaria.

Tabla 2

Resumen del Proyecto 1936

Sesión	Actividades
1	Presentación del proyecto. <i>Apps</i> y educación. Descarga de la <i>app</i> .
2	La guerra civil y la memoria histórica.
3	Cuestionario sobre conceptos básicos de la guerra civil.
4	Visionado del documental <i>Gernikaren Egiak</i> (Las verdades de Gernika). Análisis de los testimonios de la <i>app</i> .
5-6	Postular un lugar del entorno recuperable desde el punto de vista de la memoria histórica.
7-8	¿Cómo tratar temas controvertidos en el aula? Reflexión escrita.
9-10	Diseño de propuestas didácticas.

Fuente: elaboración propia.

Para verificar los efectos que los contenidos abordados en clase generaban en los participantes, se ha optado por trabajar algunos contenidos en momentos diferentes en el grupo experimental y el control (Tabla 3). Concretamente, se ha introducido una diferencia al tratar acerca de cómo llevar a las aulas de Primaria temas controvertidos. En el grupo de control, ese

contenido se impartió de manera teórica, con anterioridad al desarrollo del *Proyecto 1936*, por lo que, en el momento de la primera toma de datos, los y las participantes ya conocían esos contenidos. En el grupo experimental, en cambio, la enseñanza de temas controvertidos se trabajó al final del proyecto y, además, se dedicaron 2 sesiones extra al diseño de propuestas didácticas sobre memoria histórica e integrando el uso de la mencionada *app* para Primaria, como se ha indicado.

Tabla 3
Procedimiento de la investigación

Fase	Trabajo en clase	
	Experimental	Control
1	-	Temas controvertidos
2	Cuestionario Pre	
3	Núcleo del <i>Proyecto 1936</i>	
4	Temas controvertidos	-
5	Diseño de propuestas	-
6	Cuestionario Post	

Fuente: elaboración propia.

Variables, instrumentos de medida y análisis de los datos

Para la consecución de cada uno de los 3 objetivos marcados, hemos conceptualizado 3 variables y diseñado 3 instrumentos “ad hoc” asociados (Tabla 4).

Tabla 4
Resumen de variables, tipo de grupo, muestra e instrumentos de medida

Obj.	Variable	Dimensión	Grupo	N	Instrumento
1	<i>Caracterización de las propuestas</i>	-		26	Plantilla contenido
2	<i>Nivel de adecuación de las propuestas</i>	Diseño didáctico Tratamiento de la memoria	Experimental		Rúbrica evaluación
3	<i>Percepción sobre la formación</i>	-	Experimental Control	26 116	Cuestionario pre-post

Fuente: elaboración propia.

La primera variable es *Caracterización de las propuestas*, orientada a lograr el primer objetivo. Para su estudio, hemos creado una plantilla de vaciado de contenido, compuesta de 3 ítems: *temática* que abordan, *uso* que brindan a la *app* y a los recursos que contiene (testimonios, fotografías, textos, etc.), y *vías* que escogen *para tratar la memoria* (testimonios, entrevistas a familiares, patrimonio, etc.). Con ello, se ha obtenido un mapa general del contenido de las propuestas, del cual hacemos un análisis descriptivo.

La segunda variable es *Nivel de adecuación de las propuestas*, dirigida a la consecución del segundo objetivo, y dividida en las dimensiones: *Diseño didáctico* y *Tratamiento de la memoria*. Hemos creado una rúbrica articulada en 6 ítems para cada una de esas dos dimensiones,

cuya medición se ha realizado en función de los niveles: 1= deseable, 2= medio y 3= inicial (anexo 1).

Los seis ítems a los que atiende la primera dimensión son una adaptación de algunas de las pautas marcadas por la *Guía para la elaboración de las programaciones didácticas* del Departamento de Educación del Gobierno Vasco (2017) y evalúan: 1) el grado de definición de los elementos curriculares, 2) la asociación entre los componentes de la unidad didáctica, 3) la integración de la *app* en la unidad, 4) la promoción de la participación, comunicación y debate, 5) del pensamiento crítico, y 6) del aprendizaje significativo.

Los ítems relativos al *Tratamiento de la memoria* se han basado en las dimensiones definidas por Delgado Algarra (2014), a partir de la clasificación de Cuesta (2011): 7) la memoria individual, basada en si los recuerdos parten desde el individuo y de las estructuras del sentir del sujeto; 8) la memoria histórica, que atiende a la naturaleza de la historia como un relato en construcción, en este caso por la confrontación que puede derivar de entre los recuerdos y la historia oficial; 9) la memoria social, que focaliza en el modo en el que se contextualiza y construye socialmente la memoria; 10) la memoria selectiva, que atiende a la elección de los relatos que se abordan y su intencionalidad; 11) la memoria conflictiva, que repasa en si se analizan diferentes posicionamientos, dando por hecho que no existe una única verdad. Con ellas, se llega a 12) la "Historia con memoria", que se fija en el potencial transformador que se brinda a la memoria histórica.

Para poder evaluar de manera global la variable *Nivel de adecuación de las propuestas*, se ha puntuado cada propuesta didáctica teniendo en cuenta sus resultados en los ítems de la rúbrica: se le ha adjudicado 1 punto por cada ítem que se sitúa en el nivel deseable, 2 cuando alcanzan un nivel medio y 3 cuando llegan al nivel inicial. Es decir, a mejor nivel de adecuación, menor puntuación. Así, cada propuesta se ha podido situar en un rango de puntuaciones que permite valorar su nivel global de adecuación: al obtener entre 12-19 puntos=nivel global deseable, entre 20-28=nivel global medio, entre 29-36=nivel global inicial. Esa misma medición, se ha llevado a cabo distinguiendo cada una de las dos dimensiones (*Diseño didáctico* y *Tratamiento de la memoria*), teniendo en cuenta que los rangos de puntuaciones en ese caso se dividen por la mitad: 6-9 puntos=nivel global deseable, entre 10-14=nivel global medio, entre 15-18 = nivel global inicial (Tabla 5).

Tabla 5
Puntuaciones y niveles de evaluación global para las propuestas didácticas

Nivel global	Variable	Dimensiones
	<i>Nivel de adecuación de las propuestas</i>	<i>Diseño didáctico y Tratamiento de la memoria</i>
Deseable	12-19 puntos	6-9 puntos
Medio	20-28 puntos	10-14 puntos
Inicial	29-36 puntos	15-18 puntos

Fuente: elaboración propia.

La tercera variable tomada en cuenta es *Percepción sobre la formación* ($KMO=.77$; $\chi^2(15)=196.759$; $p<.001$), orientada al tercer objetivo. Se ha creado un cuestionario autoaplicado de 6 ítems

con formato de respuesta tipo Likert con 5 opciones (1=muy poco, 5=muchísimo), que explica el 46.41% de la varianza total y tiene una consistencia alta ($\alpha = .76$). Para el análisis de los datos, una vez comprobada la ausencia de valores atípicos y patrones de valores perdidos no aleatorios, se han calculado los estadísticos descriptivos y tablas de frecuencias para cada ítem. Además, se han realizado contrastes de medias a través de las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y de Wilcoxon, al no cumplir los parámetros de normalidad. El tratamiento se ha hecho con el programa IBM SPSS Statistics 25.

Resultados

Caracterización de las propuestas didácticas

Los ejes temáticos más utilizados por el alumnado en las 26 propuestas han sido la Guerra Civil en el País Vasco ($n=7$), el Bombardeo de Gernika ($n=6$), la Guerra Civil y memoria desde una perspectiva general ($n=5$) y el desarrollo de la Guerra Civil en una localidad concreta ($n=4$). Aparecen en menor medida ($n=4$) generalidades relativas a la cultura vasca y la historia cercana –siendo la memoria de la guerra uno de entre otros contenidos–, la situación de las mujeres en el franquismo y la Batalla de Matxitxako.

En las 26 propuestas, se utilizan los recursos que contiene la *app* en 35 ocasiones. En gran parte de los casos la *app* se utiliza para el conocimiento de testimonios ($n=14$; 53%), además de para la búsqueda de información de tipo general ($n=11$; 42%), la visualización de fotografías antiguas ($n=8$; 30%), y en menor medida, para la lectura de textos ($n=2$; 8%).

Las actividades que propone el alumnado para trabajar la memoria histórica en las 26 propuestas –estén o no incluidas en la *app*– ascienden a 46. Predomina el uso de testimonios ($n=17$; 65%), seguido de realización de entrevistas a familiares ($n=9$; 34%), simulaciones de debates entre ambos bandos ($n=8$; 30%) y fotografías antiguas ($n=6$; 23%). En menor medida, son utilizados elementos artísticos y patrimoniales ($n=4$; 15%), películas y documentales y noticias actuales o de hemeroteca ($n=2$; 8%).

Nivel de adecuación de las propuestas didácticas

En el análisis de la rúbrica de evaluación de las propuestas didácticas, en la dimensión *Diseño didáctico* (Tabla 6), los ítems que obtienen mejores resultados son el 2 (asociaciones entre componentes curriculares) y el 3 (participación, interacción, comunicación y debate). Los ítems que peores resultados presentan son el 6 (integración de la *app*) y el 5 (aprendizaje significativo). El ítem 1 (definición de los elementos curriculares) obtiene el mismo número de casos (11) en el nivel deseable y medio; y el ítem 4 (pensamiento crítico) tiene un número elevado de casos en el nivel deseable (12), siendo el número de casos del nivel inicial (9) mayor que el del nivel medio (5).

Tabla 6
Resultados de la evaluación de la dimensión Diseño didáctico

Ítem	Deseable		Medio		Inicial	
	N	%	N	%	N	%
1. Definición de los elementos curriculares	11	42.3	11	42.3	4	15.4
2. Asociaciones entre los componentes curriculares	19	73.1	5	19.2	2	7.7
3. Participación, interacción, comunicación y debate	15	57.7	10	38.5	1	3.8
4. Pensamiento crítico	12	46.2	5	19.2	9	34.6
5. Aprendizaje significativo	9	34.6	12	46.2	5	19.2
6. Integración de la app	5	19.2	13	50	8	30.8

Fuente: elaboración propia.

En la dimensión *Tratamiento de la memoria* (Tabla 7), la memoria individual es la que obtiene los mejores resultados, seguida de la memoria conflictiva y selectiva. Aun así, los resultados de la memoria conflictiva presentan la particularidad de que la mitad de las propuestas se sitúan en el nivel deseable, mientras que la otra mitad se encuentran en el inicial, no habiendo ninguna en el nivel medio. Los tipos de memoria que obtienen los resultados más bajos son, en orden de menor a mayor: la historia con memoria, la memoria histórica y la memoria social.

Tabla 7
Resultados de la evaluación de la dimensión Tratamiento de la memoria

Ítem	Deseable		Medio		Inicial	
	N	%	N	%	N	%
7. Memoria individual	14	53.8	8	30.8	4	15.4
8. Memoria histórica	6	23.1	15	57.7	5	19.2
9. Memoria social	10	38.5	11	42.3	5	19.2
10. Memoria selectiva	12	46.1	10	38.5	4	15.4
11. Memoria conflictiva	13	50	0	0	13	50
12. Historia con memoria	4	15.4	15	57.7	7	26.9

Fuente: elaboración propia.

El nivel global de adecuación de las propuestas (Tabla 8) y de las dimensiones *Diseño didáctico* y *Tratamiento de la memoria* sitúa a la mayoría de las unidades didácticas entre el nivel deseable y medio.

Tabla 8
Nivel general de adecuación global de las propuestas

	Nivel de adecuación de las propuestas		Diseño didáctico		Tratamiento de la memoria	
	N	%	N	%	N	%
Deseable	10	38.5	12	46.1	10	38.5
Medio	12	46.1	11	42.3	12	46.1
Inicial	4	15.4	3	11.6	4	15.4

Fuente: elaboración propia.

Percepciones del futuro profesorado sobre su formación

Sobre la percepción que el alumnado tiene sobre su aprendizaje y la formación recibida, los resultados antes de la intervención ($Z_s(141)=-2.255$, $p<.05$; $d=.377$) indican que hay diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo control, siendo el tamaño del efecto pequeño. Tras la intervención ($Z_s(141)=-596$, $p>.05$), no hay diferencias de medias estadísticamente significativas entre ambos grupos, aun siendo las del experimental mayores.

En cuanto a las diferencias de medias para antes y después de la intervención, se producen diferencias estadísticamente significativas en el grupo control ($Z_s(113)=-5826$, $p<.01$; $d=.841$) y el experimental ($Z_s(26)=-3.694$, $p<.01$; $d=1.193$), siendo mayor el tamaño del efecto del segundo grupo.

Con el fin de ilustrar con mayor detalle algunos de los cambios, presentamos los datos obtenidos en las preguntas del cuestionario. El ítem 1 se refiere a si el alumnado piensa que puede diseñar propuestas didácticas utilizando apps. Los resultados indican que tanto en el grupo control ($Z_s(116)=-5164$, $p<.01$; $d=.721$), como en el experimental ($Z_s(26)=-2,857$, $p<.01$; $d=.863$), hay diferencias estadísticamente significativas, siendo la magnitud del tamaño del efecto del grupo experimental elevada y mayor (Tabla 9).

Tabla 9
Respuestas al Ítem 1: "Soy capaz de diseñar propuestas didácticas con apps"

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	3	2.6	1	3.8	0	0	0	0
Poco	21	18.1	5	19.2	8	6.9	1	3.8
Suficiente	52	44.8	8	30.8	36	31	5	19.2
Mucho	36	31	9	34.6	62	53.4	14	53.8
Muchísimo	4	3.4	3	11.5	10	8.6	6	23.1

Fuente: elaboración propia.

En el ítem 2 el alumnado considera si la formación recibida para diseñar propuestas con recursos innovadores es adecuada. Los resultados indican que tanto en el grupo control ($Z_s(116)=-3.442$, $p<.01$; $d=.464$), como en el experimental ($Z_s(26)=-2.689$, $p<.01$; $d=.804$), hay diferencias

estadísticamente significativas, siendo la magnitud del tamaño del efecto del grupo experimental elevada y mayor (Tabla 10).

Tabla 10

Respuestas al Ítem 2: “La formación recibida en la universidad para diseñar propuestas con recursos innovadores es adecuada”

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	1	0.9	1	3.8	3	2.6	1	3.8
Poco	21	18.1	9	34.6	12	10.3	2	7.7
Suficiente	54	46.6	11	42.3	38	32.8	9	34.6
Mucho	38	32.8	4	15.4	55	47.4	11	42.3
Muchísimo	2	1.7	1	3.8	8	6.9	3	11.5

Fuente: elaboración propia.

En el ítem 3, el alumnado señala si hay que priorizar la enseñanza del diseño de propuestas didácticas con recursos innovadores. Los resultados indican que, tanto en el grupo control ($Z_s(116)=-3.813$, $p<.01$; $d=.517$), como el experimental ($Z_s(26)=-2.810$, $p<.01$; $d=.846$), hay diferencias estadísticamente significativas, siendo la magnitud del tamaño del efecto del grupo experimental elevada y mayor (Tabla 11).

Tabla 11

Respuestas al Ítem 3: “Aprender a diseñar propuestas con recursos innovadores es un aspecto a priorizar”

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	1	0.9	0	0	1	0.9	0	0
Poco	3	2.6	3	11.5	0	0	1	3.8
Suficiente	37	31.9	8	30.8	19	16.4	6	23.1
Mucho	58	50	11	42.3	70	60.3	10	38.5
Muchísimo	17	14.7	4	15.4	26	22.4	9	34.6

Fuente: elaboración propia.

En el ítem 4, el alumnado señala si es capaz de trabajar temas controvertidos en el aula de Primaria. Los resultados indican que, tanto en el grupo control ($Z_s(116)=-2.989$, $p<.01$; $d=.4$), como el experimental ($Z_s(26)=-2.244$, $p<.01$; $d=.655$), hay diferencias estadísticamente significativas, siendo la magnitud del tamaño del efecto del grupo experimental media y mayor que la del grupo control (Tabla 12).

Tabla 12

Respuestas al Ítem 4: “Soy capaz de abordar temas controvertidos en Primaria”

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	0	0	0	0	0	0	0	0
Poco	7	6	3	11.5	0	0	1	3.8
Suficiente	43	37.1	9	34.6	30	25.9	5	19.2
Mucho	47	40.5	11	42.3	68	58.6	13	50.0
Muchísimo	19	16.4	3	11.5	18	15.5	7	26.9

Fuente: elaboración propia.

En el ítem 5, el alumnado señala si la formación recibida es adecuada para aprender a trabajar en las aulas de Primaria temas controvertidos. Los resultados indican que solamente se producen diferencias estadísticamente significativas en el grupo experimental ($Z_s(26)=-3.011$, $p<.01$; $d=.919$), donde la magnitud del tamaño del efecto es muy alta (Tabla 13).

Tabla 13

Respuestas al Ítem 5: “La formación recibida en la universidad para tratar temas controvertidos es adecuada”

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	3	2.6	4	15.4	4	3.4	0	0
Poco	16	13.8	7	26.9	8	6.9	5	19.2
Suficiente	51	44	10	38.5	49	42.2	7	26.9
Mucho	39	33.6	2	7.7	46	39.7	11	42.3
Muchísimo	6	5.2	3	11.5	7	6	3	11.5

Fuente: elaboración propia.

En el ítem 6, el alumnado señala si es una prioridad aprender a tratar temas controvertidos en Primaria. Los resultados indican que, tanto en el grupo control ($Z_s(116)=-2.942$, $p<.01$; $d=.394$), como el experimental ($Z_s(26)=-2.419$, $p<.05$; $d=.712$), hay diferencias estadísticamente significativas, siendo la magnitud del tamaño del efecto del grupo experimental alta y mayor que la del grupo control (Tabla 14).

Tabla 14

Respuestas al Ítem 6: “Aprender a tratar temas controvertidos en Primaria es un aspecto a priorizar”

Respuestas	PRE				POST			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy poco	1	0.9	0	0	0	0	0	0
Poco	1	0.9	1	3.8	0	0	1	3.8
Suficiente	26	22.4	10	38.5	18	15.5	4	15.4
Mucho	57	49.1	12	46.2	55	47.4	11	42.3
Muchísimo	31	26.7	3	11.5	43	37.1	10	38.5

Fuente: elaboración propia.

Discusión

El profesorado en formación que ha participado en este estudio muestra una actitud favorable a los cambios metodológicos propuestos en el *Proyecto 1936*, que permiten superar el modelo educativo tradicional. Los cambios se relacionan, por un lado, con la inserción de temáticas controvertidas en las aulas de Primaria, como vía para transformar la enseñanza de las ciencias sociales y dirigirla de manera más eficaz a la adquisición de capacidades para el ejercicio de la ciudadanía responsable y crítica (López y Santidrián, 2011). Y por otro, con el uso de recursos tecnológicos, en especial el *mobile learning* (Brazuelo y Gallego, 2011; Hylén, 2012), que permiten aumentar la motivación en las clases de historia (Faria et al., 2019; Castrillo et al. 2021).

La actitud favorable a dichos cambios se constata en los resultados de la variable *Percepción sobre su formación*, que aumenta en todos los ítems, especialmente, en el grupo experimental. El grupo control tiene mejores resultados en el cuestionario inicial, al haber trabajado con anterioridad al *Proyecto 1936* contenidos sobre temas controvertidos de manera teórica. Sin embargo, en el cuestionario final, el grupo experimental supera esos resultados, debido a que abordan la temática, además de teóricamente, también de manera práctica, aplicándola en el diseño de propuestas didácticas sobre la guerra civil y la memoria con la *app Eibar 1936-1937 Guía*. Así, los participantes del grupo experimental brindan mayor importancia a la integración de temas conflictivos en las aulas y al uso de recursos didácticos tecnológicos, se creen más capaces de diseñar propuestas y valoran más la formación recibida. De manera que, trabajar de manera práctica esos contenidos y aprender a elaborar propuestas de intervención reales para Primaria, acentúa la auto-percepción sobre el aprendizaje de la materia, constatándose así la necesidad de incluir este tipo de actividades en la formación docente (Gibbs y Coffey, 2004).

En general, las propuestas didácticas sometidas a estudio se sitúan en niveles altos y medios en la variable *Nivel de adecuación de las propuestas*. En la dimensión *Diseño didáctico* se verifica, como aspecto positivo, que las propuestas buscan insertar con asiduidad metodologías que fomentan la participación activa, interacción y comunicación del alumnado; y que tratan de promover el aprendizaje significativo y conectar con la realidad cercana del alumnado. Así, las elecciones temáticas muestran una clara apuesta por trabajar desde lo local, con situaciones-problema centradas en el País Vasco, en localidades concretas, eventos como la batalla de Matxitxako, etc. No en vano, son temáticas que contribuyen a la comprensión del contexto social del alumnado, facilitando integrarse y actuar en él (Merchán y García, 2018).

En cambio, el ítem con peores resultados en esa dimensión es el nivel de integración de la *app Eibar 1936-1937 Guía* en las propuestas, debido a que no se explota su amplio potencial (Vicent et al., 2020). Se infieren, en algunas propuestas, dificultades para encajarla y darle un lugar central como recurso educativo. En efecto, las búsquedas de información sobre la guerra civil o la toma de contacto con testimonios de los supervivientes son canalizadas, en ocasiones, a través de libros de texto, páginas web o videos, en lugar de mediante la propia *app*. Igualmente, a excepción de las fotografías y los testimonios, apenas se recurre a utilizar otras fuentes primarias que aparecen en ella, como carteles propagandísticos de ambos bandos,

bandos municipales sobre el protocolo a seguir por la población ante los bombardeos, piezas arqueológicas recuperadas de las trincheras, etc. De manera que, como afirman Suárez et al. (2013) y Cabero y Martínez (2019), los mayores retos en la formación del profesorado para el uso de *apps*, corresponden a aspectos didácticos, y no tanto a su manejo práctico.

Ciertamente, varios estudios han manifestado que las *apps* no contienen un diseño didáctico claro y fácil de seguir. Mayoritariamente, se trata de recursos orientados a fines turísticos o a brindar información sobre determinado patrimonio a públicos variados (Gillate et al., 2017). En consecuencia, adaptar esos recursos para ser manejados por escolares y dotarlos de un andamiaje didáctico (competencias, objetivos, contenidos y criterios de evaluación) para integrarlos en la educación formal, constituye un reto para cualquier docente (Kortabitarte et al., 2018).

En la dimensión *Tratamiento de la memoria*, el ítem con mejores resultados es el de la memoria individual (Cuesta, 2011; Delgado-Algarra, 2014), debido al lugar predominante que las propuestas otorgan al visionado de testimonios para abordar la memoria, presentes en más de la mitad de ellas. Los testimonios se contienen en la *app Eibar 1936-1937 Guía*, y este es, indudablemente, uno de sus puntos fuertes, ya que hacen de ella un recurso para recrear escenarios históricos de modo más real y ofrecer un relato más humano y vivido del pasado. Siguen a los testimonios, la realización de entrevistas a familiares y debates en el aula, como vías para trabajar la memoria.

Por el contrario, el ítem con peores resultados es el de la memoria conflictiva, puesto que las propuestas apenas introducen testimonios que supongan interpretaciones divergentes sobre el pasado. Lo cierto es que no resulta fácil para el profesorado lidiar con la confrontación en sus clases, y de ahí la necesidad de seguir insertando este contenido en la formación inicial (Claire, 2001). En efecto, sería recomendable que aprendiesen a introducir retales de memoria correspondientes al bando nacional (el fusilamiento de prisioneros nacionales en las cárceles de Bilbao o Durango, los sucesos de Belchite...), pues la *app Eibar 1936-1937 Guía* se centra en las vivencias de quienes formaron parte del bando republicano, sin abordar recuerdos que impliquen conflicto respecto a ellos. Eso invitaría al alumnado a construir su propia visión a partir de la interacción de distintos discursos y podría ser una vía efectiva para trabajar la memoria desde el punto de vista del pensamiento crítico, explotando así su potencial (Valls, 2007; Pagès, 2008; Cuesta, 2011) para construir una historia provista de conciencia (Martínez y Sánchez, 2018).

Conclusiones

Esta investigación ha evaluado el desarrollo de la competencia del futuro profesorado de Primaria para llevar a las aulas temas controvertidos como la memoria histórica, con el apoyo de recursos digitales, tras tomar parte en el *Proyecto 1936*. Se ha constatado que los contenidos resultan sugerentes para los participantes y que son eficaces de cara a una mejor formación inicial. Efectivamente, la introducción de metodologías activas, junto al trabajo basado en la práctica y los problemas reales, aumentan la percepción del auto-aprendizaje. Además, el futuro profesorado es consciente de la necesidad de implementar cambios metodológicos que trasciendan el modelo de enseñanza tradicional, plasmándolo en las propuestas diseñadas

durante su formación, en las que predominan actividades basadas en la participación, la interacción y el debate.

Es destacable la presencia de temáticas centradas en contextos locales como eje principal de las propuestas elaboradas. Esto se relaciona con la importancia de asociar los contenidos trabajados en las aulas con el entorno cercano, que el alumnado reconoce como propio. Asimismo, el uso de testimonios como principal recurso en las propuestas analizadas, refuerza la idea de su utilidad en el desarrollo de la empatía histórica y el pensamiento crítico, bases para la transformación social, debido a la carga emocional que contienen y el efecto que producen en el alumnado.

Sin embargo, se han detectado aspectos que deberían trabajarse más en profundidad, debido a la complejidad que presentan. Entre ellos, figura la mejora del nivel de integración de las *apps* en las propuestas que elaboran los participantes. Ciertamente, aunque muestran una actitud favorable a su uso y conocen su manejo, en algunos casos tienen dificultades para incorporarlas en el diseño didáctico. Otro de los retos es la mejora del tratamiento de la memoria en su dimensión conflictiva, ya que en las propuestas se infiere cierta reticencia a llevar al aula memorias enfrentadas. Aflora así la necesidad de ofrecer herramientas que posibiliten trabajar la memoria desde el punto de vista de diferentes protagonistas durante la formación inicial.

En cualquier caso, los resultados señalan que arquitecturas didácticas como la del *Proyecto 1936* resultan válidas para formar a docentes que aboguen por una transformación del modelo de enseñanza tradicional de las ciencias sociales, en pos de otro que aborde con mayor eficacia el desarrollo de la competencia social y cívica. Para terminar, señalar que, entre las limitaciones del estudio, encontramos su ajuste a una población determinada, y que, en un futuro, esperamos ahondar en las cuestiones estudiadas con otros grupos de docentes en formación. Además, esperamos pasar a valorar cómo implementan las propuestas que diseñan, por ejemplo, a través de los periodos de prácticas.

Referencias bibliográficas

- Arias, L., Egea, A., Sánchez, R., Domínguez, J., García, F. J., y Miralles, P. (2019). Forgotten history or history not taught? The students of Spanish High School and their lack of knowledge about the Civil War. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 461-478. <https://doi.org/10.5209/RCED.57625>
- Brazuelo, F., y Gallego, D. J. (2011). *Mobile learning: Los dispositivos móviles como recurso educativo*. Eduforma.
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XX1*, 17(1), 111-132. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Cabero J., y Martínez A. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Profesorado*, 23(3), 247-268. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Castrillo, J., Gillate, I., Luna, U. e Ibañez-Etxeberria, A. (2021). Developing social and civic competence via apps: the role of historical memory in the initial teacher training. En C. J. Gómez Carrasco, P. Miralles-Martínez y R. López-Facal (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education in History and Geography* (pp. 285-310). Hershey, United States: Peter Lang.

- Claire, H. (2001). *Dealing with Controversial Issues with Primary Teacher Trainees as Part of Citizenship Education*. London Metropolitan University. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.567.1539yrep=rep1ytype=pdf>
- Cuesta, R. (2011). Historia con memoria y didáctica crítica. *Conciencia social: Anuario de didáctica de la Geografía, la Historia y las Ciencias Sociales*, 15, 15-30.
- Decreto 236/2015, de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de la Educación Básica y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Boletín Oficial del País Vasco. Vitoria-Gasteiz, 15 de enero de 2016, núm. 9.
- Delgado-Algarra, E. (2014). *Educación para la ciudadanía en la enseñanza de las Ciencias Sociales y vinculación con las dimensiones de la memoria. Estudio de caso* (Tesis doctoral). Universidad de Huelva.
- Delgado-Algarra, E. J., y Estepa, J. (2016). Ciudadanía y memoria histórica en la enseñanza de la historia: análisis de la metodología didáctica en un estudio de caso en ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 521-534. <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.224891>
- Domínguez, A., y Santiago, B. (2014): La respuesta está en el viento: reflexión para una nueva docencia de la guerra civil. En L. Fernández Prieto y A. Artiaga (Eds.), *Otras miradas sobre golpe, guerra y dictadura. Historia para un pasado* (pp. 300-322). Los libros de Catarata.
- Faria, C., Guilherme, E., Pintassilgo, J., Mogarro, M.J., Pinho, A.S., Baptista, M., Changas, I., y Galvao, C. (2019). The Portuguese Maritime Voyages of Discovery: the exploration of the history of a city with an App as an educational resource. *Digital Education Review*, 36, 85-99. Recuperado de: <http://greav.ub.edu/der/>
- Gibbs, G., y Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active learning in higher education*, 5(1), 87-100.
- Gillate, I., Vicent, N., Gómez- Redondo, C., y Marín-Cepeda, S. (2017). Características y dimensión educativa en apps de educación patrimonial. Análisis a partir del método OEPE. *Revista de Estudios Pedagógicos*, 43(4), 115-136. Recuperado de: <http://revistas.uach.cl/index.php/estped/article/view/1793>
- Gillate, I., Luna, U., Castrillo, C. e Ibáñez-Etxeberria, A. (2020). Historical Memory in Heritage Education Apps. A resource for building social and civic competence. En E. Delgado Algarra y J. M. Cuenca (eds.), *Handbook of Research on Citizenship and Heritage Education*. Pensilvania: IGI-Global.
- Gobierno Vasco (2017). *Guía para la elaboración de las programaciones didácticas. Educación Básica*. Recuperado de: <http://heziberri.berritzegunenagusia.eus/3-programacion-didactica/>
- Hylén, J. (2012). *Turning on Mobile Learning in Europe*. UNESCO.
- Ibáñez-Etxeberria, A., Kortabitarte, A., De Castro, P., y Gillate, I. (2019). Competencia digital mediante apps de temática patrimonial en el marco DigComp. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 22(1), 13-27. <https://doi.org/10.6018/reifop.22.1.356231>
- Jiménez, D., González, J.J., y Tornel, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- Kortabitarte, A., Ibañez-Etxeberria, A., Luna, U., Vicent, N., Gillate, I., Molero, B. y Kintana, J. (2017). Dimensiones para la evaluación de aprendizajes en APPs sobre patrimonio. *PULSO. Revista de Educación*, 40, 17-33.
- Kortabitarte, A., Gillate, I., Luna, U. e Ibáñez-Etxeberria, A. (2018). Las aplicaciones móviles como recursos de apoyo en el aula de Ciencias Sociales: estudio exploratorio con el app "Architecture gothique/romane" en Educación Secundaria. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 65-79. Recuperado de: <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

- Ley Orgánica 52/2007, de 26 de diciembre, *por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura*. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España, nº 310, del 27 de diciembre.
- López, R., y Santidrián, V. M. (2011). Los «conflictos sociales candentes» en el aula. *Íber Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 69, 8-20.
- Luna, U., Ibañez-Etxeberria, A. y Kortabitarte, A. (2019a). Herramientas digitales innovadoras en espacios educativos. El uso de las apps para la enseñanza-aprendizaje del patrimonio en España. En J. Calvillo Barrios (coord.), *Escenarios, heterogeneidad y nuevas perspectivas para la comprensión en la educación* (pp. 90-106). Puebla: Universidad Estatal de Oriente.
- Luna, U., Ibañez-Etxeberria, A. y Rivero, P. (2019b). El patrimonio aumentado. 8 apps de Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje del patrimonio. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 94(33.1), 43-62.
- Luna, U., Rivero, P. y Vicent, N. (2019c). Augmented Reality in Heritage Apps: Current Trends in Europe. *Applied Sciences*, 9(2756), 1-15. <https://doi.org/10.3390/app9132756>
- Martínez, R., y Sánchez, M. (2018). La enseñanza de la historia reciente en la adquisición de competencias para una ciudadanía democrática. En P. Miralles y C. J. Gómez (Coord.), *La educación histórica ante el reto de las competencias* (pp. 139-148). Octaedro.
- Merchán, F. J. y García, F. F. (2018). La enseñanza de la historia y la adquisición de competencias sociales y cívicas. En P. Miralles y C. J. Gómez (coords.), *La educación histórica ante el reto de las competencias* (pp. 127-137). Barcelona: Octaedro.
- Pagès, J. (2008). El lugar de la memoria en la enseñanza de la historia. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 55, 43-53.
- Pagès, J. y Santisteban, A. (coords.). (2011). *Les qüestions socialment vives i l'ensenyament de les ciències socials*. Publicacions de la UAB.
- Santisteban, A. (2019). La enseñanza de las Ciencias Sociales a partir de problemas sociales o temas controvertidos: estado de la cuestión y resultados de una investigación. *El Futuro del Pasado: revista electrónica de historia*. 10, 57-79. <https://doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.002>
- Suárez, J., Almerich, G. Gargallo, B., y Aliaga, F. (2013). Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. *Educación XX1*, 16(1), 39-62. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16.1.716>
- Valls, R. (2007). La Guerra Civil española y la dictadura franquista: las dificultades del tratamiento escolar de un tema potencialmente conflictivo. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 6, 61-73.
- Vicent, N., Gillate, I., Campos-López, T. y Castrillo, J. (2020). Potencial educativo de apps de Memoria Histórica. Estudio de casos. *Aula Abierta*, 49(1), 35-43.

Contribución de autorías · Authorship contributions

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

Conflicto de intereses · Conflict of Interest

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

Anexo 1. Rúbrica para evaluar las propuestas didácticas

Dimensión 1: diseño didáctico

I1 Definición de los elementos curriculares		
1	Deseable	Existe gran precisión en la definición de los elementos curriculares (competencias, objetivos, contenidos y criterios de eval.)
2	Medio	Se definen los elementos curriculares, pero falta precisión en algún aspecto.
3	Inicial	Los elementos curriculares no están claramente definidos.
I2 Asociaciones entre los componentes de la unidad didáctica		
1	Deseable	Existe una asociación expresa y clara entre los objetivos, contenidos y criterios de evaluación.
2	Medio	Aunque hay un esfuerzo por asociar objetivos, contenidos y criterios de evaluación, hay aspectos poco claros.
3	Inicial	Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación no están interconectados.
I3 Integración de la app en la unidad didáctica		
1	Deseable	La app se integra con precisión y de manera interesante en la unidad didáctica, se prevén estrategias para guiar al alumnado a través de la misma y se combina adecuadamente con otros recursos.
2	Medio	Se integra medianamente bien en la unidad didáctica, aunque puede haber aspectos poco claros. Su uso puede ser puntual si se cose con otras actividades.
3	Inicial	Se integra de manera aislada o forzada.
I4 Participación, interacción, comunicación y debate de ideas		
1	Deseable	Las actividades en su conjunto permiten el protagonismo del alumnado, su interacción, la comunicación y el debate de ideas.
2	Medio	Algunas actividades lo permiten.
3	Inicial	Casi ninguna de las actividades lo permiten.
I5 Pensamiento crítico		
1	Deseable	Las actividades en su conjunto permiten trabajar el pensamiento crítico: emitir juicios, valorar, criticar...
2	Medio	Algunas actividades lo permiten.
3	Inicial	Casi ninguna de las actividades lo permiten.
I6 Aprendizaje significativo y conexión del pasado y el presente		
1	Deseable	Las actividades parten de la vida real del alumnado y se asocian con ella.
2	Medio	Se intenta asociar la temática con la vida real del alumnado, pero no se consigue de manera eficaz (la asociación es puntual, fortuita o no puede extrapolarse a otro contexto: "un alumno expone una duda... y el resto de la clase muestra interés...").
3	Inicial	No promueve un aprendizaje significativo.

Dimensión 2: Tratamiento de la memoria

I7 Memoria individual		
1	Deseable	La recuperación de la memoria/los recuerdos parte(n) del propio individuo o de lo cercano y de las estructuras del sentir del sujeto.
2	Medio	Mayoritariamente se hace uso de recuerdos de terceros, aunque hay posibilidades de establecer vínculos con el individuo.
3	Inicial	No se hace uso de recuerdos para trabajar la memoria.
I8 Memoria histórica		
1	Deseable	Se interpreta el pasado a través de aportaciones individuales y datos históricos oficiales, profundizando en las variaciones existentes entre ambas, y como un relato cambiante y en construcción.
2	Medio	Se ofrecen aportaciones individuales, pero no se profundiza en los datos históricos oficiales que podrían ponerse en cuestión.
3	Inicial	Se aborda una sucesión de hechos históricos objetivos y oficiales (la historia oficial, actualmente aceptada).
I9 Memoria social		
1	Deseable	La dimensión social de las memorias se construye mediante metodologías deliberativas.
2	Medio	Los recuerdos individuales se entienden como fragmentos de tipo social, pero no se debaten.
3	Inicial	No se tiene en cuenta el papel del contexto social en el recuerdo individual.
I10 Memoria selectiva		
1	Deseable	Se eligen diferentes tipos de relatos en torno a la temática principal, incluyendo puntos de vista considerados secundarios, que enriquecen el escenario que se recuerda.
2	Medio	Se escogen las memorias de algunas víctimas relacionadas con la temática principal, al alzar y sin pretensión de dar una utilidad al recuerdo.
3	Inicial	Se omiten las voces de las víctimas o protagonistas relacionadas con la temática.
I11 Memoria conflictiva		
1	Deseable	Se entiende y perfila la memoria como un espacio de tensiones contrapuestas, sin necesidad de ser consensuadas, puesto que no hay una única verdad.
2	Medio	Se ofrecen y analizan diferentes posiciones o puntos de vista, intentando armonizarlas y llegar a un consenso.
3	Inicial	No se presentan diferentes posiciones o puntos de vista.
I12 Historia con memoria		
1	Deseable	La unidad apela a la capacidad transformadora de la memoria histórica, mediante asociación de pasado-presente y entono-individuo, y el cuestionamiento del carácter objetivo del conocimiento científico y la utilización que de él se ha hecho (valoración ético-política).
2	Medio	La unidad se justifica y está orientada al análisis y la crítica del pasado; pero se obvia el potencial transformador de la memoria (interpretación hermenéutica).
3	Inicial	No se justifica la necesidad de trabajar en el aula la memoria histórica y la unidad didáctica está orientada a conocer y transmitir hechos (desarrollo cognitivo).