

Artículo de Investigación

Aula Invertida como metodología para la formación de futuros docentes en la enseñanza de la Historia

Flipped Classroom as a methodology for the training of future teachers in teaching history

Mario Corrales-Serrano: Universidad de Extremadura, España.
mariocs@unex.es

Fecha de Recepción: 3/06/2024

Fecha de Aceptación: 9/07/2024

Fecha de Publicación: 17/08/2024

Cómo citar el artículo:

Corrales-Serrano, M. (2024). Aula Invertida como metodología para la formación de futuros docentes en la enseñanza de la Historia [Flipped Classroom as a methodology for the training of future teachers in teaching history]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-19.
<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-506>

Resumen:

Introducción: La enseñanza de la Historia del ámbito académico está asociada frecuentemente a metodologías de corte tradicional, en las que predomina un modelo de instrucción directa, se da un exceso de carga de contenidos lectivos. Estas características provocan una visión desmotivada ahora en el alumnado descargar aprendizaje de esta materia. El presente trabajo tiene como objetivo principal valorar las posibilidades que ofrece la metodología *Flipped Classroom* para el estudio de la Historia **Metodología:** Para lograr este objetivo se ha llevado a cabo una intervención didáctica de aplicación de dicha metodología sobre una muestra de n=276 estudiantes que cursan los grados de Educación Infantil y Educación Primaria. Para medir la incidencia de esta intervención didáctica en el recuerdo de los contenidos de Historia, se ha aplicado un pretest y un postest, elaborados *ad hoc*, en los que se pregunta a alumnado acerca de su recuerdo de fechas, acontecimientos y personajes antes de cada edad histórica, antes y después de la intervención **Resultados:** Los resultados obtenidos señalan una incidencia positiva de la metodología en el recuerdo que el alumnado tiene de las competencias históricas. **Conclusiones:** Esto permite concluir la idoneidad de la metodología empleada para el estudio de la historia.

Palabras clave: historia; ciencias sociales; didáctica; *flipped classroom*; docentes en formación; innovación; motivación; TIC.

Abstract:

Introduction: The teaching of History in the academic field is often associated with methodologies of traditional cut, in which a model of direct instruction predominates, there is an excessive load of lecture content. These characteristics provoke a demotivated vision in the students to unload the learning of this subject. The main objective of this work is to assess the possibilities offered by the Flipped Classroom methodology for the study of History

Methodology: To achieve this objective, a didactic intervention of application of this methodology has been carried out on a sample of n=276 students studying the degrees of Early Childhood Education and Primary Education. In order to measure the incidence of this didactic intervention on the recall of History contents, a pretest and a posttest, elaborated ad hoc, have been applied, in which students were asked about their recall of dates, events and characters before each historical age, before and after the intervention

Results: The results obtained point to a positive incidence of the methodology on the students' recall of historical competences.

Conclusions: This allows us to conclude the suitability of the methodology used for the study of history.

Keywords: history; social sciences; didactics; flipped classroom; trainee teachers; innovation; motivation; ICT.

1. Introducción

1.1 Metodologías activas de aprendizaje en la educación actual

La práctica educativa está llamada a permanecer en conexión continua con el contexto vital, social y cultural en el que se desarrolla, para poder cumplir con su misión de capacitar al estudiante para desenvolverse en su vida cotidiana (Corrales-Serrano, 2023; Pagès, 2015). Por este motivo, el proceso de enseñanza-aprendizaje está en constante transformación, recibiendo los retos que le plantea la sociedad, e incorporando herramientas, estrategias y metodologías que puedan responder a estos retos (Cano de la Cruz *et al.*, 2019; Higuera-Rodríguez *et al.*, 2020).

Así, por ejemplo, en un contexto en el que la tecnología tiene cada vez más protagonismo (Brecher *et al.*, 2017; Hsia y Sung, 2020), se impone la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo de los contenidos y competencias curriculares en lenguajes más acordes con el día a día del estudiante (Daher *et al.*, 2022; Plaza y Acuña, 2017). Igualmente, en un contexto en el que la persona recibe constantes estímulos que pretenden captar su atención, será necesario que los procesos de enseñanza-aprendizaje estén diseñados con estrategias que potencien la motivación, captar la atención y generar interés que posibilite el aprendizaje (Espejo-Antúnez *et al.*, 2021; Garrigós *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta este contexto, se hace comprensible la introducción paulatina de las metodologías activas de aprendizaje, que permiten poner en relación las características y necesidades del alumnado con el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje (Buenaño Barreno *et al.*, 2021; Guasp *et al.*, 2020).

Dadas estas necesidades que el sistema educativo actual presenta, las metodologías activas de aprendizaje adquieren un papel protagonista, y se van incorporando de modo progresivo y desigual en las diversas áreas de conocimiento y en todas las etapas educativas (Peralta y Guamán, 2022; Tapia, 2023).

La literatura científica define las metodologías activas como aquellas metodologías que cambian el rol pasivo del estudiante y le sitúan en el centro de su aprendizaje, proporcionando estrategias y herramientas que les permiten ser sujetos activos del mismo (Corrales-Serrano *et al.*, 2022; Tapia, 2023).

Desde diferentes caminos, y con distintos modos de proceder, estas metodologías tienen en común el hecho de que pretenden transformar el rol que docentes y estudiantes han venido desempeñando en el modelo educativo tradicional (Dias, 2017; Kalyar *et al.*, 2018), en el que el docente transmite por la vía de la instrucción directa los contenidos que le alumnado debe adquirir, principalmente desde un paradigma memorístico, siendo evaluados mediante un sistema de examen teórico tradicional (Espinoza-Freire, 2022).

Entre las características principales que presentan las metodologías destacan las siguientes:

- Transforman el reparto de roles de docentes y estudiantes, y proporciona al alumnado estrategias y herramientas para adquirir protagonismo en el proceso.
- Llevan a cabo una gestión diferente de los espacios del aula, y en ocasiones, emplea espacios diferentes a la propia aula para desarrollar el proceso.
- La estructuración de las secuencias de aprendizaje se diseña teniendo en cuenta los principios que la neurociencia aporta a la educación (Howard-Jones, 2011; Corrales *et al.*, 2018).
- Genera nuevos procesos de evaluación, que no se centran exclusivamente en la comprobación del recuerdo memorístico de contenidos, y que están más centrados en la verificación de la adquisición de competencias.
- Otorga gran importancia al trabajo colaborativo y a la distribución de diversos roles entre el alumnado participante.
- Emplea diversas herramientas, algunas de ellas de tipo tecnológico, que complementan o sustituyen a los materiales asociados a las metodologías de corte tradicional (libro de texto y cuaderno de trabajo).
- El docente desempeña un papel importante, aunque no ocupa todo el dentro del proceso. Sus tareas se vinculan a la programación, motivación, acompañamiento y evaluación, entre otras.

Entre el gran número de estrategias metodológicas que se catalogan actualmente como metodologías activas de aprendizaje, las más extendidas, y aplicadas en el área de Ciencias Sociales son las siguientes:

- Aprendizaje basado en proyectos/problemas
- Aprendizaje colaborativo
- Gamificación
- Aula invertida
- Implementación de TIC

1.1. Importancia de las metodologías activas para enseñar Historia

Las características concretas que presenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia, hacen concluir una especial relevancia del uso de metodologías activas de aprendizaje. El análisis de la práctica habitual en la enseñanza de la Historia señala una serie de factores problemáticos, que dificultan el aprendizaje, provocan descenso de la motivación en el alumnado, e influyen en los resultados de aprendizaje del alumnado. Entre estos factores, la literatura científica destaca los siguientes (Andrés, 2005):

- Amplia cantidad de materia.
- Exceso de contenidos curriculares.
- Abuso de una metodología tradicional.
- Procesos de evaluación excesivamente vinculados con el aprendizaje memorístico.

Estos factores tienen como consecuencia directa, el descenso de la motivación del alumnado, que, a su vez, provoca una bajada en el rendimiento académico y en los resultados de aprendizaje (Corrales *et al.*, 2018). En paralelo, se desarrolla en el alumnado un prejuicio relacionado con la utilidad del aprendizaje de la Historia, cuyas consecuencias más directas se aprecian en la elección de modalidad de estudios para Bachillerato y en la elección de carrera (Corrales-Serrano, 2023).

Todo esto permite caer en la cuenta de la necesidad de implementar el uso de estrategias metodológicas que dinamicen el aprendizaje de la historia. Esto se hace más relevante si se trabaja con alumnado que cursa los grados de Educación, y que están destinados a ser futuros y futuras docentes de esta materia. Experiencias didácticas positivas y dinamizadora pueden permitir que el futuro desempeño docente de estos estudiantes mejore las dinámicas de enseñanza de la materia (Salido, 2020).

1.2. *Flipped Classroom* y enseñanza de la Historia

En función de las características de las diversas metodologías activas antes descritas, y teniendo en cuenta los factores problemáticos detectados en la enseñanza de la Historia en Educación Secundaria, a priori, se puede aventurar que la metodología *Flipped Classroom* (aula invertida) ofrece posibilidades de afrontar y trabajar algunas de estas complicaciones didácticas.

En relación con la gestión de la información, esta metodología permite comprimir el contenido, transformando su formato, por ejemplo, en vídeo, haciendo menos tedioso el acercamiento a estos contenidos por parte del alumnado.

En relación con la excesiva carga teórica, el uso de esta metodología permite dosificarla, comprimirla y hacerla más dinámica (Bergmann, 2017; Bergmann y Sams, 2012).

En referencia al abuso de modelo tradicional, es cierto que el *Flipped Classroom* mantiene cierta unidireccionalidad de transmisión de contenido, permite que el alumnado decida cuándo accede a los contenidos, y en qué medida necesita la repetición de este acceso. Por otra parte, se ve transformado por completo el uso del tiempo de aula, permitiendo al docente introducir dinámicas de carácter práctico, y abordar las posibles dudas y necesidades del alumnado.

La figura 1 presenta las principales diferencias entre el proceso tradicional y la estrategia de *Flipped Classroom*.

Figura 1.

Comparativa del proceso de la metodología tradicional y el aula invertida



Fuente: Elaboración propia (2024).

1.3. Objetivos de investigación

Tomando como base todo lo que se ha expuesto hasta el momento, se ha diseñado, aplicado y analizado una intervención didáctica en la que se ha empleado la metodología de aula invertida como estrategia para potenciar el recuerdo de contenidos y competencias históricas estudiadas por el alumnado participante en etapas educativas previas.

El objetivo principal de esta investigación es valorar la incidencia de la aplicación de una metodología de aula invertida para mejorar el recuerdo de los contenidos y competencias relacionadas con la Historia.

Para poder lograr con mayor efectividad este objetivo principal, se han diseñado los siguientes objetivos específicos.

- OE1: Recopilar información acerca del recuerdo que el alumnado de la muestra tiene sobre los contenidos de competencia de históricos estudiado en Educación Secundaria.
- OE2 Valorar la incidencia positiva y negativa o neutra de la aplicación de la metodología de aula invertida para mejorar el recuerdo de estos contenidos de competencias de Historia.
- OE3 Analizar la incidencia de la metodología en el recuerdo de personajes históricos.
- OE4 Analizar la incidencia de la metodología en el recuerdo de acontecimientos históricos.

2. Metodología

Teniendo como base teórica lo que se ha expuesto hasta el momento, se ha diseñado, implementado y analizado una intervención didáctica en la que se emplea la metodología de aula invertida para desarrollar una estrategia de recuerdo y repaso de los contenidos aprendidos en las asignaturas de Historia durante la etapa de Educación Secundaria. Los parámetros principales en los que se ha desarrollado esta investigación se detallan a continuación.

2.1 Muestra

La intervención didáctica se ha aplicado sobre una muestra de n=276 estudiantes que cursan los grados de Educación Infantil y Educación Primaria en la Universidad Extremadura. En ambos grados, el alumnado cursa asignaturas relacionadas con la didáctica de las ciencias sociales, y en concreto, con la enseñanza de la Historia en las etapas correspondientes para las que se están formando como futuros docentes. Se parte de la base de que el alumnado de la muestra ya ha estudiado los contenidos y competencias vinculados con todas las edades de la Historia durante la etapa de Educación Secundaria.

La muestra ha sido seleccionada por procedimiento de conveniencia, no probabilístico, ya que para la realización de la intervención didáctica era necesario que el investigador pudiese actuar sobre la muestra antes y después de la intervención. Los criterios de inclusión que se han aplicado para la selección de la muestra son los siguientes:

- Estar cursando el Grado de Educación Infantil o Educación Primaria.
- Estar matriculado en la asignatura correspondiente del área de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- No tener experiencia previa en intervenciones didácticas realizadas con la metodología de aula Invertida.
- Disponer de herramientas necesarias para acceder a los vídeos de YouTube con los que se ha llevado a cabo la intervención.

Tabla 1.

Características de la muestra en función de las variables sociodemográficas exploradas

	Total	Variables	Resultados
Género		Masculino	18%
		Femenino	82%
		Sin especificar	-
Edad		19	13%
		20	38%
		21	32%
		22	11%
		>22	6%
Estudios previos		Bachillerato	88%
		Ciclo superior	10%
		Otro grado universitario	2%
Modalidad de Bachillerato de procedencia		Ciencias	22%
		Humanidades	18%
		Ciencias Sociales	55%
		Artes	5%
Calificación media Bachillerato		Aprobado	33%
		Notable	51%
		Sobresaliente	16%

Fuente: Elaboración propia (2024).

La intervención didáctica se ha llevado a cabo en los cursos académicos 2022/2023 y 2023/2024, recopilando información con el alumnado de ambos cursos. El hecho de haber establecido este periodo de recopilación de información permite que la muestra no se vea afectada por condiciones particulares que puedan estar relacionadas con un curso académico concreto, y amplía el espectro de análisis de la intervención didáctica.

2.2 Estrategia didáctica

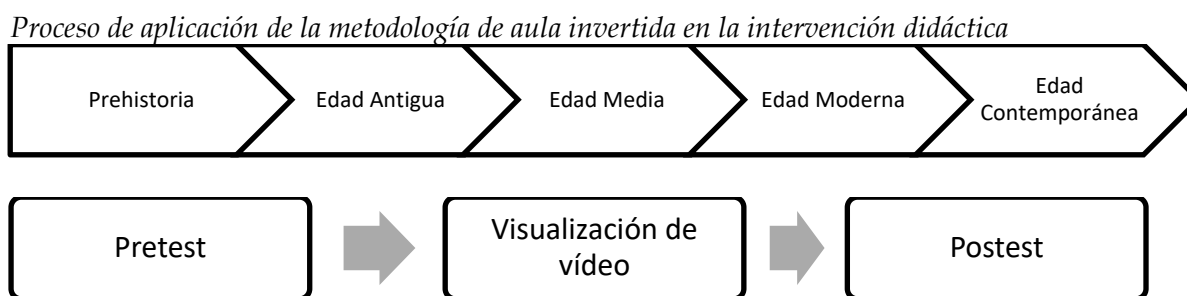
A efectos del estudio que se ha realizado, es particularmente importante tener en cuenta que la intervención didáctica ha aplicado la metodología de aula invertida, de la que ya se ha dado explicación teórica en la introducción. La aplicación de esta metodología a la enseñanza de las Ciencias Sociales en general y de la Historia en particular, viene avalada por una serie de estudios previos que, a nivel nacional e internacional, han reportado una serie de ventajas específicamente relacionadas con el aprendizaje de estas materias (Fidalgo-Blanco *et al.*, 2020; Gómez-Carrasco *et al.*, 2019; López y Pastor, 2017; Lucero-Martínez, 2019; Corrales-Serrano, 2019). Dadas las características del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en estas materias, la metodología de aula invertida se considera adecuada porque potencia la motivación del alumnado y desarrolla la capacidad de autogestionar el aprendizaje, otorgando protagonismo al estudiante, y permitiendo dinamizar las habitualmente rutinarias exposiciones teóricas de esta materia.

En el caso concreto de esta intervención didáctica, el modelo de aula invertida se ha aplicado siguiendo la secuencia que se describe a continuación:

- a) Se ha asociado cada una de las edades de la Historia con uno de los temas de contenido didáctico, de manera que se han ido trabajando en el aula de modo progresivo.
- b) Para trabajar en el aula las edades de la Historia, se ha procedido del siguiente modo:
 - Al inicio del tema correspondiente, el alumnado ha respondido a un pretest (que se proporciona en el siguiente apartado) con el que se ha podido verificar el recuerdo de acontecimientos, procesos y personajes históricos del periodo en concreto.
 - Durante la siguiente semana, se ha propuesto al alumnado el visionado de los vídeos correspondientes a cada edad de la Historia, a través del canal especializado de YouTube "La cuna de Halicarnaso". Se ha elegido este recurso por su alto impacto en la enseñanza de Historia en Educación Secundaria, y por el hecho de que sus vídeos están diseñados siguiendo la estructura curricular de las asignaturas de Historia de dicha etapa. Teniendo en cuenta que el objetivo de la intervención didáctica es mejorar el recuerdo de lo que el alumnado aprendió en esa etapa, se ha considerado idóneo este material adaptado a la etapa en cuestión.
 - Al final del periodo de impartición del lema correspondiente, se ha pasado el postest, en el que el alumnado responde a las mismas preguntas que en la prueba inicial, pudiendo medirse el posible cambio tras la intervención.
- c) Al concluir el proceso, en las dos últimas emanaciones de clase, se han realizado debates en relación con el recuerdo que el alumnado tenía acerca de la Historia que habían aprendido, y de cómo la metodología empleada les ha podido ayudar a mejorar sus recuerdos.

La figura 2 presenta el proceso que se ha seguido en el diseño de la investigación.

Figura 2.



Fuente: Elaboración propia (2024).

2.3 Instrumento

Para valorar la incidencia de esta intervención didáctica en el aprendizaje y el recuerdo de contenidos y competencias vinculadas con la Historia, el alumnado ha respondido a un cuestionario previo (pretest) en el que se le pregunta por sus recuerdos de cada una de las edades de la Historia en función de lo que estudió en la etapa de Educación Secundaria.

Tras la aplicación de la metodología de aula invertida, siguiendo las pautas expuestas en el apartado anterior, el alumnado ha respondido a un cuestionario posterior (postest), diseñado en paralelo al pretest, que permite contrastar las respuestas. Esta herramienta ha sido elaborada *ad hoc*, a efectos de poder responder a los objetivos de investigación.

El paralelismo que se establece entre los cuestionarios previo (pretest) y posterior (postest) permite valorar en qué medida los vídeos empleados han tenido una incidencia positiva, negativa o neutra en el recuerdo de aquellos contenidos y competencias, acontecimientos y personajes históricos que en su momento fueron aprendidos por el alumnado de la muestra. El instrumento en sí consta de tres bloques principales, que se sintetizan en la tabla 2.

Tabla 2.

Bloques del cuestionario diseñado para medir la intervención didáctica

Bloques	Variable	Periodo histórico
Bloque sociodemográfico	Género Edad Estudios previos Modalidad de Bachillerato de procedencia Calificación media Bachillerato	
Pretest	Valora de 1 a 10 tus recuerdos Nombra los tres acontecimientos que mejor recuerdas de esta etapa Nombra los personajes que mejor recuerdas de esta etapa.	Prehistoria Edad Antigua Edad Media Edad Moderna Edad Contemporánea
Postets	Después de ver este vídeo ¿Sabías más cosas de las que recordabas al principio? Valóralo de 1 a 10	Prehistoria Edad Antigua Edad Media

Nombra los tres acontecimientos que mejor recuerdas de esta etapa	Edad Moderna
Nombra los personajes que mejor recuerdas de esta etapa.	Edad Contemporánea

Fuente: Elaboración propia (2024).

Para la recogida de datos de esta investigación se han seguido los protocolos éticos habituales en la investigación con seres humanos, según el Comité de Ética de la Universidad de Extremadura. En este sentido, se ha solicitado el consentimiento informado del alumnado participante en la investigación. Igualmente se ha informado al alumnado de que sus respuestas solo se utilizarán con fines de investigación didáctica y se les ha indicado que se les hará llegar el resultado final de dicha investigación, una vez sea publicada.

2.4 Procedimiento de análisis de datos

Una vez recopilados los datos de investigación a través del instrumento descrito, se ha procedido a su análisis, con objeto de dar respuesta a las cuestiones planteadas en los objetivos de investigación. El análisis aplicado es de tipo híbrido (Corrales-Serrano, 2023; Cruz, 2015), combinando pruebas de tipo cuantitativo y cualitativo. Dada la naturaleza descriptiva-exploratoria de este estudio (Hernández-Granados, 2024; Morales, 2012), el análisis cuantitativo ha consistido en la aplicación de la prueba de Alfa de Cronbach para verificar la solidez de los ítems de tipo cuantitativo. Posteriormente, se ha realizado un análisis estadístico descriptivo de promedio y desviación estándar para el pretest y el postest. Para el procedimiento de análisis cuantitativo se ha empleado el software SPSS v.29.

Con la finalidad de completar y contrastar la información de tipo cuantitativo, se han analizado las respuestas de las pruebas que extraían información textual. Para ello, se ha empleado el software cualitativo Atlas Ti. Para realizar la categorización de estas fuentes, se han analizado los textos con el sistema de código abierto, estableciendo como códigos los personajes y los acontecimientos históricos que iban apareciendo en las fuentes, de manera que se pueda determinar su frecuencia.

3. Resultados

Las pruebas practicadas han permitido obtener una serie de resultados vinculados con los objetivos de investigación, que se exponen a continuación.

En primer lugar, con la finalidad de comprobar la fiabilidad del cuestionario, se ha aplicado la prueba de Alfa de Cronbach sobre los ítems que están formulados en escala Likert. El resultado medio obtenido es de $\alpha = 0,87$. Este dato permite afirmar la fiabilidad del cuestionario, ya que, según la literatura científica, a partir de $\alpha = 0,70$ se considera adecuada la fiabilidad de un cuestionario (Oviedo y Arias, 2005; Soler y Soler, 2012).

Asegurada la fiabilidad del cuestionario, se procedió a analizar mediante pruebas estadísticas descriptivas de los resultados del pretest y el postest. Con la intención de dar respuesta a las cuestiones planteadas en OE1 y OE2, se ha realizado la comparativa de las puntuaciones medias obtenidas en las preguntas de escala Likert 1/10 en el pretest y el postest para cada una de las edades de la Historia. La tabla 3 presenta los resultados de esta comparativa.

Tabla 3.

Comparativa de las medias obtenidas en las preguntas tipo Likert del pretest y el postest

	Pretest		Postest		Diferencia
	Conocimiento		Conocimiento		
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Prehistoria	4,4	0,72	6,8	0,38	+2,4
Edad Antigua	5,2	0,21	7,3	0,88	+2,1
Edad Media	4,9	0,86	7,4	0,93	+2,5
E. Moderna	5,5	0,11	6,7	0,27	+2,2
E. Contemporánea	6,4	0,78	8,2	0,77	+1,8

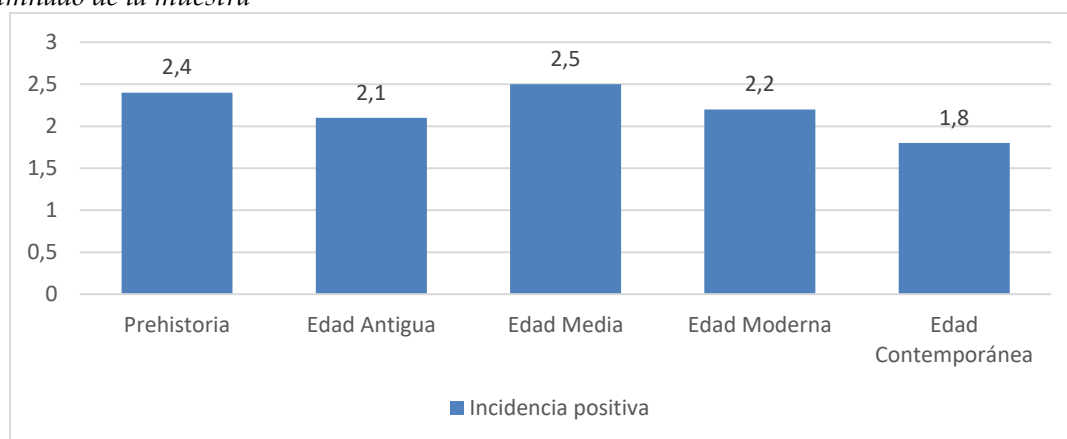
Fuente: Elaboración propia (2024).

Los resultados que presenta esta tabla permiten observar cómo en todas las edades de la Historia, la aplicación de la metodología de aula invertida ha generado una mayor puntuación. Esto quiere decir que, después de la intervención, el alumnado participante afirma recordar mejor los contenidos y competencias históricas que antes de la intervención.

En relación con OE2, el incremento detectado en los resultados del postest permite afirmar que la metodología ha tenido una incidencia positiva en el recuerdo de contenidos y competencias históricas para todas las edades de la Historia, destacando la Prehistoria (2,4 puntos más) y la Edad Media (2,5). El menor incremento detectado en la Edad Contemporánea podría explicarse por el hecho de que estos contenidos se estudian de manera profunda en los últimos cursos de Educación Secundaria, con lo que, el alumnado tendría ese recuerdo más reciente. La figura 3 presenta estos resultados.

Figura 3.

Resultados de incidencia positiva de la metodología Flipped Classroom en el aprendizaje de historia en el alumnado de la muestra



Fuente: Elaboración propia (2024).

Vista la incidencia positiva de la aplicación de la metodología de aula invertida en el recuerdo que el alumnado de la muestra afirma tener sobre todas las edades de la Historia, se ha procedido a analizar mediante metodología cualitativa la incidencia en el recuerdo de personajes y acontecimientos históricos. Para ello se ha realizado un análisis de frecuencia con

4. Discusión

Los resultados obtenidos han permitido dar respuesta a los diversos objetivos específicos de investigación. Estos resultados pueden contextualizarse si se contrastan con otros de estudios similares llevados a cabo en el área.

En relación con la efectividad de la metodología empleada en función de la mejora de resultados de recuerdo por parte del alumnado participante, los datos obtenidos permiten afirmar que la metodología de aula invertida ha tenido efectos positivos, ya que se ha incrementado de manera relevante el recuerdo que el alumnado presenta acerca de los diversos periodos históricos. Otros estudios relevantes avalan la idoneidad de esta metodología para la enseñanza de contenidos y competencias históricas.

Guzmán-Martín y Corrales-Serrano (2024) han podido demostrar la utilidad de esta metodología para enseñar Historia en Educación Primaria. En su estudio, el alumnado mejoró sus resultados académicos un 10% de media, apreciándose también un incremento en la motivación para el aprendizaje de la asignatura.

Vicent y Platas (2018) ponen de relieve la utilidad de la metodología de aula invertida para enseñar contenidos sobre Egipto en la etapa de Educación Secundaria. También en Secundaria, Magaldi (2022), en su estudio sobre el uso del aula invertida para enseñar contenidos de la Transición, reseñan que el empleo de esta metodología permite no sólo conocer contenidos, sino la estructuración de pensamiento histórico y la generación de pensamiento crítico sobre la realidad sociopolítica. Esta metodología es valorada positivamente por la mayoría del alumnado, desarrollando en ellos una mayor motivación. Silva y Dos Santos (2019) por su parte, señalan la utilidad de esta metodología en procesos híbridos de enseñanza en el área. Otros estudios inciden en las ventajas del uso de esta metodología, porque permite el aprendizaje autónomo del alumnado y fomenta la motivación (Anchundia *et al.*, 2021; Gómez-Carrasco *et al.*, 2019; Corrales-Serrano, 2019). Todo lo expuesto, permite valorar cómo este estudio contribuye a afianzar la certeza de la idoneidad de la aplicación de la metodología de aula invertida como recurso para la enseñanza de la Historia.

En lo que se refiere al recuerdo de personajes y acontecimientos históricos, el presente trabajo pone de manifiesto que esta metodología incide positivamente en la cantidad de personajes históricos que el alumnado recuerda. Es de reseñar que, tras el visionado de los videos correspondientes a cada etapa, el alumnado participante no sólo recuerda los personajes que aparecen en los vídeos, sino también otros personajes relacionados con los periodos históricos y que no aparecían en el pretest. En esta línea Corrales-Serrano (2020) pone de manifiesto que el uso de personajes históricos mejora la comprensión de acontecimientos y procesos históricos. Por otra parte, en su estudio sobre personajes históricos en textos literarios, Simó (2023) manifiesta que el uso de personajes históricos es un recurso útil para ilustrar las narrativas sobre periodos históricos. Rivero *et al.* (2022), en su estudio sobre los protagonistas de la Historia que recuerdan los estudiantes de Secundaria en España, sostiene que el alumnado recuerda personajes históricos relevantes en relación con el impacto de los acontecimientos que protagonizaron. En otros estudios, se destaca la necesidad de dar a conocer personajes históricos para incidir en el recuerdo del alumnado que estudia esta materia (Suharya *et al.*, 2023; Zhang *et al.*, 2023), así como el hecho de que el conocimiento de estos personajes activa la curiosidad y la motivación (Altun, 2018). En otros estudios se vincula el uso de personajes históricos con el fomento de la identidad cultural (Pereira-Fariña *et al.*, 2022), así como con el desarrollo de actividades de aprendizaje vinculadas a recursos tecnológicos (Baihaqi *et al.*, 2023).

Estos estudios permiten entender la relevancia que tienen los personajes históricos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Historia. El presente estudio proporciona evidencia sobre cómo la metodología de aula invertida incide positivamente en el conocimiento y recuerdo de estos personajes vinculados a periodos históricos.

En la misma línea, los resultados de las pruebas practicadas permiten afirmar que la aplicación de la metodología de aula invertida ha permitido que el alumnado de la muestra recuerde mejor los acontecimientos históricos relevantes de cada edad de la Historia. En relación con estos resultados, se puede observar la importancia de la profundización en la comprensión de acontecimientos históricos, que permiten que el alumnado comprenda el pasado y sepa relacionarlo con el presente (Delgado-Algarra y Estepa-Giménez, 2016; Magaldi Fernández, 2022; Miralles *et al.*, 2012)

5. Conclusiones

El objetivo principal de esta investigación ha sido es valorar la incidencia de la aplicación de una metodología de aula invertida para mejorar el recuerdo de los contenidos y competencias relacionadas con la Historia. Los resultados obtenidos han puesto de manifiesto una incidencia positiva en el recuerdo que el alumnado de la muestra ha tenido acerca de la Historia aprendida en la etapa de Educación Secundaria. La percepción que el alumnado tienen sobre su conocimiento de las edades de la Historia ha mejorado entre 1 y 2 puntos sobre 10, especialmente en la Prehistoria y la Edad Media. De igual modo, ha mejorado el recuerdo de personajes y acontecimientos históricos vinculados a las edades de la Historia. Todo esto nos legitima para afirmar que esta metodología es una herramienta útil para el caso en el que se pretende activar el recuerdo de contenidos y competencias de tipo histórico aprendidas en etapas educativas anteriores.

Es necesario reseñar algunas limitaciones del presente estudio. Entre ellas, hay que poner de manifiesto el hecho que la información se ha recabado en un único centro educativo. Además, el análisis realizado es de tipo descriptivo-exploratorio, con lo que se obtiene una información relevante acerca de la incidencia de esta metodología en el alumnado participante, pero no se profundiza de modo significativo en las relaciones o diferencias entre posibles subgrupos de la muestra. En sucesivos estudios será posible abordar y subsanar estas limitaciones, ampliando la muestra del estudio y profundizando en el análisis de las diversas variables implicadas.

6. Referencias

- Altun, A. (2018). Trajectory of curiosity towards historical figures in primary and secondary schools and a study on historical curiosity. *Egitim ve Bilim*, 43(193). <https://doi.org/10.15390/EB.2018.4210>
- Anchundia, I., Anchundia, J. y Zambrano, Z. (2021). Enfoque de aula invertida como estrategia en la enseñanza de las Ciencias Sociales en Bachillerato. *Dominio de Las Ciencias*, 7(2), 370-388. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i2.1802>
- Andrés, J. G. (2005). *Mecanismos motivadores en la enseñanza de la Historia. Un modelo de aplicación con alumnos de ESO*. Universidad de Valladolid.
- Baihaqi, I., Ahmad, H. A. y Waskita, D. (2023). Adaptation of Historical Figures into Mobile

- Game Characters (Case Study: Hijikata Toshizo from Fate/Grand Order). *Journal of Games, Game Art, and Gamification*, 7(2), 21-28. <https://doi.org/10.21512/jggag.v7i2.9113>
- Bergmann, J. (2017). Scaling flipped learning: Technology strategy. *Education Technology Solutions*, 76, 56-58. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.638358353341394>
- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.
- Brecher, C., Özdemir, D. y Brockmann, M. (2017). Introduction to integrative production technology. *Production Engineering*, 11(2), 93-105. <https://doi.org/10.1007/s11740-017-0730-y>
- Buenaño Barreno, P. N., González Villavicencio, J. L., Mayorga Orozco, E. G. y Espinoza Tinoco, L. M. (2021). Metodologías activas aplicadas en la educación en línea. *Dominio de Las Ciencias*, 7(Extra-4), 51-74. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2448>
- Cano de la Cruz, Y., Aguiar Monar, J. C. y Mendoza Román, M. C. (2019). Metodologías activas: una necesidad en la unidad educativa Reino de Inglaterra. *Revista Educación*, 43(2), 401-410. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.29094>
- Corrales-Serrano, M. (2019). La metodología Flipped Classroom en el aula de historia: una experiencia práctica. *Innovación Educativa en la Sociedad Digital*, 667-677.
- Corrales-Serrano, M. (2020). El uso de personajes históricos femeninos para trabajar la perspectiva de género en Ciencias Sociales. Una experiencia práctica. *REIDICS: Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 7, 187-206. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.07.187>
- Corrales-Serrano, M., Moreno-Losada, J., Sánchez-Martín, S. y Zamora-Polo, Z. (2018). Neuro-Didactics and Social Sciences: An Experience of the Application of DAS Sequence in the Geography Classroom. *Proceedings*, 2(21), 1325. <https://doi.org/10.3390/proceedings2211325>
- Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J. y Zamora, F. (2018). Las motivaciones de los jóvenes para el estudio: raíces y consecuencias. *Cuadernos de Investigación en Juventud*, 4, 60-79. <http://dx.doi.org/10.22400/cij.4.e020>
- Corrales Serrano, M., Dávila García, M. J., Cifuentes Martín, M. y Izquierdo Donoso, M. (2022). Cambio de rol docente y emociones identificadas en experiencias de escape room. *Tendencias Pedagógicas*, 39, 178-194. <https://doi.org/10.15366/tp2022.39.014>
- Corrales-Serrano, M. (2023). Educating for Participatory Citizenship in the Social Sciences Classroom: A Practical Experience. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 12(3), 304-327. <https://doi.org/10.17583/rimcis.11968>
- Cruz Sánchez Gómez, M. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos. *Campo Abierto*, 26, 11-30. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5253047.pdf>
- Daher, M., Rosati, A., Hernández, A., Vásquez, N. y Tomicic, A. (2022). TIC y metodologías

activas para promover la educación universitaria integral. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, 1-13. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2022.24.E08.3960>

Delgado-Algarra, E. J. y Estepa-Giménez, 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>

Dias, J. (2017). Teaching operations research to undergraduate management students: The role of gamification. *The International Journal of Management Education*, 15(1), 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.01.002>

Espejo-Antúnez, L., Corrales-Serrano, M., Zamora-Polo, F., González-Velasco, M. y Cardero-Durán, M.Á. (2021). What Are University Professors' Motivations? A Realistic Approach to Self-Perception of a Group of Spanish University Professors Belonging to the G-9 Group of Universities. *International Journal of Environmental Reseach and. Public Health*, 18, 7976. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157976>

Espinoza-Freire, E. E. (2022). Aprendizaje por descubrimiento Vs aprendizaje tradicional. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 2(1), 73-81. <https://doi.org/10.58594/rtest.v2i1.38>

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L. y García-Peñalvo, F. J. (2020). *Ventajas reales en la aplicación del método de Aula Invertida-Flipped Classroom*. <https://zenodo.org/records/3610578>

Garrigós, M. del C., Mellinas-Celler, A.-C., Pelegrín Perete, C. J., Solaberrieta, I., Martínez-Abad, A., Flores Fernández, Y., Ramos, M. y Jiménez, A. (2019). *Metodologías activas y participativas para aumentar la motivación de los alumnos en los procesos de enseñanza-aprendizaje en ciencia forense en el grado en Química*. Instituto de Ciencias de la Educación.

Gómez-Carrasco, C.-J., Monteagudo-Fernández, J., Moreno-Vera, J.-R. y Sainz-Gómez, M. (2019). Effects of a gamification and flipped-classroom program for teachers in training on motivation and learning perception. *Education Sciences*, 9(4), 299. <https://doi.org/10.3390/educsci9040299>

Guasp, J. J. M., Medina, C. P. y Amengual, B. M. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 24(1), 96-114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>

Guzmán Martín, E. y Corrales-Serrano, M. (2024). Implementación de metodología Flipped Classroom para la enseñanza de la historia en Educación Primaria y análisis de sus efectos. *Revista UNES. Universidad, Escuela Y Sociedad*, (17), 106-125. <https://doi.org/10.30827/unes.i17.29272>

Hernández-Granados, L. (2024). Tipos de investigación. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de La Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 6(11), 34-45. <https://doi.org/10.29057/ixtlahuaco.v6i11.11980>

Higuera-Rodríguez, L., García-Vita, M. del M. y Medina-García, M. (2020). Analysis of Training Offers on Active Methodologies for University Teachers in Spain. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1223-1234. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1223>

- Howard-Jones, P. (2011). *Investigación neuroeducativa: neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica*. Editorial La Muralla.
- Hsia, L.-H. y Sung, H.-Y. (2020). Effects of a mobile technology-supported peer assessment approach on students' learning motivation and perceptions in a college flipped dance class. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 14(1), 99-113. <http://dx.doi.org/10.1504/IJMLO.2020.103892>
- Kalyar, M. N., Ahmad, B. y Kalyar, H. (2018). Does Teacher Motivation Lead to Student Motivation? The Mediating Role of Teaching Behavior. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, 3, 91-119. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-91-119>
- López, O. C. y Pastor, R. M. S. (2017). "Flipped classroom" en ciencias sociales. *Iber: Didáctica de Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 88, 47-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6052796>
- Lucero-Martínez, J. A. (2019). La clase de geografía e historia al revés: mi experiencia con el flipped learning. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 6, 156-168. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/revistaunes/article/view/12126>
- Magaldi Fernández, A. (2022). La Transición entre pupitres. Una propuesta didáctica para el estudio de la Transición democrática en 2º de Bachillerato. *Clio*, 48, 389-413. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022487111
- Miralles Martínez, P., Molina Puche, S. y Ortuño Molina, J. (2012). La importancia de la historiografía en la enseñanza de la historia. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 340-342. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/149321/132301>
- Morales, F. (2012). Tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Creadess.Org*. <https://doi.org/10.1021/ma401415g>
- Oviedo, H. C. y Arias, A. C. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009
- Pagès, J. (2015). La educación política y la enseñanza de la actualidad en una sociedad democrática. *Educação Em Foco*, 19(3), 17-34. <https://acortar.link/kG0bjP>
- Peralta, C. y Guamán, V. (2022). Metodologías Activas para La Enseñanza y Aprendizaje de los Estudios Sociales. *Revista Sociedad y Tecnología*, 3(2), 36-48. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Pereira-Fariña, M., Koszowy, M. y Budzynska, K. (2022). 'It was Never Just About the Statue': Ethos of historical figures in public debates on contested cultural objects. *Discourse and Society*, 33(2), 193-214. <https://doi.org/10.1177/09579265221088143>
- Plaza, J. y Acuña, A. (2017). El docente ante las TIC: roles, tradiciones y nuevos desafíos. *Clave Comahue. Revista Patagónica de Estudios Sociales*, 23, 157-168. <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/revistadelafacultad/article/view/1637>
- Rivero, P., Navarro-Neri, I. y Aso, B. (2022). Who Are the Protagonists of History? Exploratory

Study on Historical Relevance after Completing Compulsory Secondary Education in Spain. *Social Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/socsci11040175>

Salido López, P. (2020). Metodologías activas en la formación inicial de docentes: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y educación artística. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), 120-143. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.13656>

Silva, S. S. e y Dos Santos Junior, A. C. P. (2019). Google Sala de Aula como Ambiente Virtual de Aprendizagem no Ensino Superior Híbrido: Uma Revisão da Literatura. *EaD Em Foco*, 9(1). <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/769>

Simó, M. (2023). Juego, simulación y cortesía: personajes históricos en textos literarios franceses del siglo XIII. *Medievalia*, 26(2), 31-50. <https://doi.org/10.5565/rev/medievalia.618>

Soler, S. y Soler, L. (2012). Usos del coeficiente alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos. *Revista Médica Electrónica*, 34(1), 1-6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000100001

Suharya, T., Supriatna, N., Yulifar, L., Supriatna, E. y Agustina, E. (2023). Students' Perspective of Entrepreneur Character Education Value in Historical Figure Learning Materials. *Jurnal Paedagogy*, 10(2), 1-16. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i2.7289>

Tapia Peralta, S. R. (2023). Metodologías activas: promoviendo un aprendizaje significativo y motivacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2031-2145. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7038

Vicent, N. y Platas Mendaza, M. (2018). ¡Juguemos en el Antiguo Egipto! Flipped classroom a través del videojuego Assassin's Creed: Origins. *Clío*, 44, 41-53. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2018448669

Zhang, W., Tan, S., Chen, S., Meng, L., Zhang, T., Zhu, R. y Chen, W. (2023). Visual Reasoning for Uncertainty in Spatio-Temporal Events of Historical Figures. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(6), 1-14. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2022.3146508>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

AUTOR/ES:

Mario Corrales Serrano

Universidad de Extremadura.

Doctor en didáctica de las Ciencias Sociales, Máster en investigación de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Licenciado en Filosofía y Grado en Humanidades. Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Extremadura desde 2022. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, Lenguas y Literaturas, Facultad de Formación del Profesorado Anteriormente he sido docente en Educación Secundaria en el área de CCSS, y colaborador en cursos de docencia universitaria. Mis principales líneas de investigación son la investigación curricular y la motivación e innovación educativa, fundamentación epistemológica y metodologías activas. He participado en 5 proyectos de innovación. Autor de 60 publicaciones en revistas indexadas (JCR, Scopus, DICE, Latindex) y 58 capítulos de libros.

marioes@unex.es

Índice H: 16

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8520-9222>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209801014>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=D48NP98AAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Mario-Corrales-Serrano>