UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Álvarez Jaume, Blanca. *La comprensió del temps històric a l'Educació Primària : una revisió de les dificultats d'aprenentatge i de les metodologies actives.* Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Educació Primària). 36 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336869

under the terms of the CC BY-SA license.

Blanca Álvarez Jaume
Treball de Fi de Grau
Curs 2025-2026

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

La comprensió del temps històric a l'Educació Primària: una revisió de les dificultats d'aprenentatge i de les metodologies actives



Autora:

Blanca Alvarez Jaume

Tutor:

Andres Costa Izurdiaga

Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials

Grau:

Educació primària

Data de lliurament:

Barcelona, 1 de juny de 2026

Blanca Álvarez Jaume
Treball de Fi de Grau
Curs 2025-2026

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

AGRAÏMENTS

Aquest Treball de Fi de Grau ha suposat un gran repte per mi. Fa just un any pensava que aconseguiria el títol i compliria el somni de convertir-me en mestra. Malauradament, vaig rebre la notícia que va canviar completament tots els meus plans: vaig suspendre el TFG.

Aquella situació va generar en mi una gran inseguretat. Vaig deixar de veure a la futura docent que sempre havia desitjat ser i vaig començar a veure'm com un fracàs. Haver de fer de nou aquest treball, el més important de tota la carrera, em feia sentir incapaç, i pensaments com "perquè els altres si i jo no" o "si no he pogut aquest any, tampoc ho aconseguiré el següent" rondaven de manera constant pel meu cap.

Ara escric aquestes paraules un any després i puc dir que aquella Blanca plena de pors continua sent aquí. Tanmateix, també hi ha una Blanca molt més forta, més segura de si mateixa i amb una confiança que mai hauria imaginat tenir quan va començar aquest camí, i per mi això es una victoria, que només me puc atorgar a mi, sino a totes les persones que m'han acompanyat en aquest procés:

En primer lloc, vull agrair al meu tutor, Andrés, tot l'acompanyament, la paciència i el suport que m'ha brindat durant aquest procés. Gràcies per guiar-me en cada pas, per confiar en mi fins i tot quan jo mateixa dubtava i per ajudar-me a construir un treball del qual avui em sento profundament orgullosa.

Seguidament, vull donar les gràcies als pilars fonamentals de la meva vida: el meu germà Andrés, els meus pares, David i Amelia, la meva germana bessona, Amelia, i el meu oncle Pepe. Gràcies per ser el meu refugi, per ajudar-me a ser cada dia una millor versió de mi mateixa i per oferir-me sempre el vostre amor i confiança incondicionals. No seria la persona que sóc avui sense vosaltres. Vull fer una menció especial a la meva mare i a la meva germana, les dues persones que més m'han acompanyat durant aquest viatge i que més vegades s'han negat a acceptar les meves derrotes abans fins i tot que jo mateixa. Gràcies per enfadar-vos quan deia que no podia, perquè sempre sabíeu que sí que podia. Gràcies per recordar-me constantment el meu valor quan jo era incapaç de veure'l.

Malauradament, no puc dedicar unes paraules als meus companys de grau, ja que per diferents circumstàncies avui ja no formen part de la meva vida. No obstant això, amb el temps he entès que les persones que romanen són les que realment importen. I si alguna cosa m'ha ensenyat aquest últim any és que sempre apareixen persones meravelloses capaces de recordar-te qui ets quan més ho necessites.

Per això, vull donar les gràcies als meus amics de Mallorca: Agustina, Alejandro, Laura, Elena, Paula, Carme i Irene. Heu estat un suport constant durant tot aquest procés. Gràcies per escoltar-me, per animar-me quan més ho necessitava i per confiar en mi fins i tot en

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

aquells moments en què jo no era capaç de fer-ho. Sou persones que qualsevol tindria la sort de tenir a la seva vida, i jo tinc la inmensa fortuna de poder comptar amb vosaltres.

Vull fer una menció especial a la meva millor amiga, Agustina. Hem compartit aquest any de TFG, amb molts de nervis, de dubtes. Gràcies per ser-hi sempre, per motivar-me quan sentia que no podia i per celebrar cada petit avanç com si fos teu. Sense tu, aquest camí hauria estat molt més difícil. T'estimo.

També vull donar les gràcies a les meves amigues de l'Erasmus: Carla, Paula, Marta i Laia. En un moment en què algunes persones em van fer dubtar del meu valor, tant com a persona com a amiga, vosaltres em vau demostrar tot el contrari. M'heu ajudat a recuperar una confiança que havia perdut i a entendre que les amistats de veritat no et fan sentir menys, sinó que et fan créixer. Gràcies per tot el que m'heu aportat i per haver arribat a la meva vida en aquell moment exacte, us trobo molt a faltar.

Per descomptat, també vull donar les gràcies als meus amics de Barcelona: Dario, Pau, Álvaro, Noa, Itxaso, Dunia i Natalia. Vosaltres vau ser el motiu pel qual la meva vida a Barcelona va tenir sentit des del primer moment. M'heu vist en els meus millors i en els meus pitjors dies; m'heu vist riure, plorar, enfadar-me, dubtar i tornar-me a aixecar. Aquest ha estat el primer any en quatre anys que us he tingut lluny, però al mateix temps, també ha estat un dels anys en què més a prop us he sentit. Diuen que les millors amistats són aquelles que poden passar temps sense veure'ns i res canvia, i amb vosaltres he comprovat que és cert. Gràcies per haver estat casa quan jo estava lluny de casa i per continuar sent-ho malgrat la distància.

Abans d'acabar, vull dedicar unes paraules molt especials a la meva psicòloga, Sabrina. Aquest any no només ha estat un repte acadèmic, sinó també personal, i gràcies a tu he après a mirar-me amb més estima i menys exigència. Quan jo només era capaç de veure les meves inseguretats, els meus errors i tot allò que em faltava, tu em vas ajudar a reconèixer també les meves fortaleses i tot el camí que ja havia recorregut. Gràcies per ensenyar-me que el meu valor no depèn d'una nota, d'un resultat o de l'opinió dels altres.

Finalment, i no per això menys important, vull donar-me les gràcies a mi mateixa.

Blanca, sé que aquest camí no ha estat fàcil. Sé quantes llàgrimes, quants dubtes i quants moments de frustració hi ha darrere d'aquestes pàgines. Però també sé tot el que has lluitat per arribar fins aquí. Has demostrat que una nota no defineix el teu valor ni determina el tipus de mestra que arribaràs a ser. Perquè si alguna cosa has après durant aquest procés és que els errors no et fan menys capaç, sinó més forta.

Avui pots mirar enrere amb orgull i reconèixer tot el que has aconseguit. I encara que moltes vegades vas pensar que no podries, aquí ets, acabant allò que un dia semblava impossible.

I estic segura d'una cosa: seràs una mestra increïble

Blanca Álvarez Jaume
Treball de Fi de Grau
Curs 2025-2026

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

Resum

La recerca se centra en l'anàlisi de la comprensió del temps històric a l'Educació Primària i en la identificació de metodologies actives que poden afavorir-ne l'aprenentatge. L'objectiu principal d'aquest estudi és explorar com els infants construeixen progressivament la noció del temps històric al llarg dels diferents cicles educatius, així com analitzar les principals dificultats que apareixen durant aquest procés. Aquesta investigació s'ha dut a terme a través d'una revisió de bibliografia científica i educativa especialitzada, complementada amb l'anàlisi d'experiències educatives d'aula desenvolupada en contextos reals. Els resultats obtinguts mostren que la comprensió del temps històric requereix el desenvolupament de conceptes clau com la cronologia, la successió temporal, el canvi i la continuïtat, així com la relació entre passat, present i futur. A més, s'evidencia que les metodologies actives afavoreixen al pensament històric, contribuint així a una comprensió més significativa dels continguts històrics i afavorint un paper més actiu de l'alumnat en el seu procés d'aprenentatge.

Paraules clau: temps històric, dificultats d'aprenentatge, metodologies actives, aprenentatge significatiu, comprensió temporal i recursos digitals.

Resumen

La investigación se centra en el análisis de la comprensión del tiempo histórico en Educación Primaria y en la identificación de metodologías activas que pueden favorecer su aprendizaje. El objetivo principal de este estudio es explorar cómo los niños construyen progresivamente la noción de tiempo histórico a lo largo de los diferentes ciclos educativos, así como analizar las principales dificultades que aparecen durante este proceso. Esta investigación se ha llevado a cabo a través de una revisión de bibliografía científica y educativa especializada, complementada con el análisis de experiencias educativas desarrolladas en contextos reales de aula. Los resultados obtenidos muestran que la comprensión del tiempo histórico requiere el desarrollo de conceptos clave como la cronología, la sucesión temporal, el cambio y la continuidad, así como la relación entre pasado, presente y futuro. Además, se evidencia que las metodologías activas favorecen el desarrollo del pensamiento histórico, contribuyendo a una comprensión más significativa de los contenidos históricos y promoviendo un papel más activo del alumnado en su proceso de aprendizaje.

Palabras clave: tiempo histórico, dificultades de aprendizaje, metodologías activas, aprendizaje significativo, comprensión temporal y recursos digitales.

Abstract

This research focuses on the analysis of historical time understanding in Primary Education and on the identification of active methodologies that can enhance its learning. The main

objective of this study is to explore how children progressively construct the notion of historical time throughout the different educational stages, as well as to analyse the main difficulties that arise during this process. The study was carried out through a review of specialised scientific and educational literature, complemented by the analysis of classroom-based educational experiences developed in real educational contexts. The results show that understanding historical time requires the development of key concepts such as chronology, temporal succession, change and continuity, as well as the relationship between past, present and future. Furthermore, the findings indicate that active methodologies foster the development of historical thinking, contributing to a more meaningful understanding of historical content and promoting a more active role for students in their own learning process.

Keywords: historical time, learning difficulties, active methodologies, meaningful learning, temporal understanding and digital resources.

INDEX

AGRAÏMENTS **2**
1. INTRODUCCIÓ/PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA **7**
2. OBJECTIU PRINCIPAL **7**
2.1. OBJECTIUS ESPECÍFICS 7
3. CONTEXTUALITZACIÓ **8**
4. MARC TEÒRIC **9**
4.1. INTRODUCCIÓ TEMPS HISTÒRIC 9
4.2. DIMENSIONS I CATEGORIES DEL TEMPS HISTÒRIC 9
4.3. LA IMPORTÀNCIA DEL TEMPS HISTÒRIC EN LA FORMACIÓ DELS INFANTS 10
4.4. EL TEMPS HISTÒRIC EN EL CURRÍCULUM D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA 12
4.4.1. El tractament del temps històric en el Decret 175/2022 12
4.4.2. Progressió curricular dels aprenentatges temporals als diferents cicles educatius. 12
4.5. PROGRESSIÓ DELS APRENENTATGES TEMPORALS AL LLARG DELS CICLES EDUCATIUS 14
4.6. METODOLOGIES ACTIVES I INNOVADORES 15
4.6.1. Aprenentatge per descobriment 15
4.6.2. Estudi de casos 15
4.6.3. Aprenentatge cooperatiu 16
4.6.4 Aprenentatge per racons 17
4.6.5 Les noves tecnologies 18
5. METODOLOGIA DE RECERCA **19**
6. RESULTATS **19**
6.1. EL PENSAMENT HISTÒRIC COM A ESTRATÈGIA DIDÀCTICA PER A LA COMPRENSIÓ DEL TEMPS HISTÒRIC 19
6.2. PROPOSTES D'AULA: RECURSOS DIGITALS I ENTORNS VIRTUALS PER AL TREBALL DEL TEMPS HISTÒRIC 21
6.2.1 primer cas 22
6.2.2. Segon cas 24
7. DISCUSSIÓ DE RESULTATS **27**
7.1. EL PENSAMENT HISTÒRIC COM A ESTRATÈGIA DIDÀCTICA PER AFAVORIR LA COMPRENSIÓ DEL TEMPS HISTÒRIC 27
7.2. LES TECNOLOGIES DIGITALS COM A RECURS INNOVADOR DEL TEMPS HISTÒRIC 27
7.3. LIMITACIONS DE LA INVESTIGACIÓ 29
8. CONCLUSIONS **29**
9. BIBLIOGRAFIA **32**
10. ANNEXOS **34**
ANNEX 1. RESULTATS QUANTITATIUS DE MARTÍNEZ-HITA I MIRALLES (2021) 34
Taula 1.1. Distribució percentual de les respostes de l'alumnat 34
Taula 1.2. Evolució de les puntuacions del grup experimental (mitjanes) 34
Taula 1.3. Resultats del grup control (mitjanes) 35
ANNEX 2: RESULTATS QUANTITATIUS DE VILLENA TARANILLA, TIRADO OLIVARES I CÓZAR GUTIÉRREZ (2024) 35

1. INTRODUCCIÓ/PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA

El temps històric esdevé un contingut clau dins l'àrea del medi social, ja que permet que els infants comprenguin els canvis i continuïtats de la societat. Molts alumnes presenten dificultats per construir una noció clara del temps històric, pel fet que tendeixen a confondre la relació entre passat, present i futur, principalment quan es tracta de diferenciar el passat llunyà amb el passat pròxim. Exemples d'aquestes confusions serien barrejar elements de diferents èpoques, basar-se en imatges o idees fictícies com castells, dinosaures o robots, entendre el futur només com una exageració tecnològica…

Per tant, encara que treballem el temps històric a l'aula, el resultat d'aquest aprenentatge mostra una realitat educativa on els infants no arriben a una comprensió profunda. Davant això, és necessari investigar la concepció que tenen els infants respecte a aquest contingut, així com quines metodologies actives i innovadores poden ser clau per superar aquestes dificultats.

2. OBJECTIU PRINCIPAL

Explorar les dificultats que presenten actualment els infants d'Educació Primària en la comprensió del temps històric a partir de l'anàlisi de la literatura científica i educativa especialitzada sobre aquesta temàtica.

2.1. OBJECTIUS ESPECÍFICS

Objectiu específic 1: Analitzar la rellevància del treball del temps històric en l'Educació Primària a partir del currículum vigent i del marc teòric, identificant els conceptes temporals que es desenvolupen en cada etapa educativa.

Objectiu específic 2: Proposar activitats i estratègies didàctiques fonamentades en les conclusions extretes de la revisió bibliogràfica i del marc teòric, orientades a afavorir la comprensió del temps històric a l'aula de Primària.

3. CONTEXTUALITZACIÓ

L'estudi del temps històric esdevé un pilar fonamental de l'aprenentatge dins de l'Educació primària, ja que permet als infants comprendre els processos de canvi i continuïtat existents a la societat, així com el desenvolupament del pensament crític i la capacitat d'analitzar la interrelació entre passat, present i els possibles escenaris del futur.

Per tal que aquesta comprensió sigui possible, és necessari entendre com es treballa aquest concepte a les aules en cadascun dels cicles educatius. La construcció de la noció temporal no es produeix de forma immediata, sinó que és un procés gradual i progressiu que es va construint al llarg de tota l'etapa educativa, en funció del nivell maduratiu i cognitiu de cada infant. Per aquest motiu, cada moment educatiu presenta les seves particularitats, dificultats específiques i reptes que cal tenir en compte per afavorir una comprensió cada vegada més profunda i significativa del temps històric.

Aquesta realitat la vaig poder observar durant la realització del Pràcticum IV, en el qual vaig desenvolupar una intervenció didàctica vinculada al treball del temps històric en un curs de cicle inicial. L'experiència em va permetre comprovar de primera mà les dificultats que molts infants presenten en la comprensió de conceptes relacionats amb la cronologia, la successió temporal o la relació entre passat i present, així com la presència d'algunes idees errònies sobre determinats períodes històrics. Aquestes observacions evidencien la complexitat que comporta l'aprenentatge del temps històric i reforcen la necessitat d'estudiar com es desenvolupa aquest procés al llarg de l'etapa de Primària.

En aquest context, aquest Treball de Final de Grau pretén analitzar les dificultats que presenta l'alumnat d'Educació Primària en la comprensió del temps històric, així com estudiar el tractament que rep aquest concepte dins el currículum vigent. A més, es duu a terme una revisió de diferents metodologies actives que poden contribuir a millorar-ne l'ensenyament i l'aprenentatge. Per abordar aquesta qüestió, s'ha revisat la literatura científica i educativa especialitzada, que permet analitzar aquesta problemàtica des de diverses perspectives i identificar propostes didàctiques orientades a afavorir una comprensió més significativa del temps històric. D'aquesta manera, el treball pretén aportar una visió crítica i fonamentada sobre les pràctiques educatives actuals i contribuir a la reflexió sobre la necessitat de continuar avançant cap a models d'ensenyament de la història més significatius a l'etapa de Primària.

4. MARC TEÒRIC

4.1. INTRODUCCIÓ TEMPS HISTÒRIC

El temps històric esdevé un concepte clau dins la didàctica de les ciències socials. Comprendre el temps implica identificar els canvis i les continuïtats presents en les nostres vides i en l'evolució de les societats al llarg del temps, ordenar-los i classificar-los, i donar sentit a un abans, un durant i un després. Aquest procés permet situar els fets dins de períodes i processos històrics que els fan intel·ligibles, n'expliquen els orígens, les causes i les conseqüències, i possibiliten calcular-ne la durada. En aquest sentit, comprendre el temps històric suposa desenvolupar la consciència històrica, és a dir, la capacitat de relacionar passat, present i futur (Sensat, 2009).

Si haguéssim de donar una definició a aquest concepte, diversos autors assenyalen que el temps històric és una construcció social i cultural, i que la seva comprensió implica entendre la relació entre passat, present i futur (Pagès i Santisteban, 2010), o d'altres que el descriuen com el conjunt de durades, moviments i canvis que es produeixen en les societats humanes al llarg d'un període determinat (Cruz, 2004).

D'acord amb Pagès i Santisteban (2010) i Díaz Villafáñez (2016), les primeres investigacions dutes a terme sobre la percepció del temps van ser realitzades per Jean Piaget, qui va elaborar una teoria global que analitza la noció del temps des d'una perspectiva més psicològica, desenvolupant-lo a partir de tres estadis que s'explicaran en apartats posteriors. Diversos autors han presentat crítiques davant la seva proposta, entre els quals s'inclou la interpretació que la comprensió del temps històric només seria possible a edats més avançades. Investigacions posteriors han posat en manifest i demostrat la importància de les experiències quotidianes, la interpretació qualitativa del temps i el paper de la metodologia didàctica, demostrant que l'alumnat pot adquirir una comprensió significativa del temps històric des d'edats primerenques.

4.2. DIMENSIONS I CATEGORIES DEL TEMPS HISTÒRIC

D'acord amb en Pagès i Santisteban (2010) i Pagès (1989), el temps històric es construeix a partir d'uns operadors temporals que permeten donar-li un sentit als diferents processos històrics. Entre les principals categories destaquen la duració, cronologia, la successió, la simultaneïtat, el canvi i la continuïtat i la periodització.

En primer lloc, la durada fa referència al temps que ocupen els fenòmens que tenen lloc a la societat i permet distingir entre tres tipus de duracions: esdeveniments curts, processos de mitjana durada i estructures de llarga durada, una estructura que ens ajuda a comprendre que no tots els canvis es produeixen al mateix ritme (Pagès, 1989).

Pel que fa a la cronologia, aquest concepte consisteix en una successió lineal de dates i fets mitjançant l'ús unitats convencionals com els anys, les dècades o els segles per situar i interpretar els diferents processos històrics. Tot i això, la cronologia per si sola no garanteix la comprensió del temps històric, ja que aquest implica entendre aquests processos socials, culturals, econòmics i polítics que transformen la nostra societat (Pagès, 1989).

Dins el mateix marc destaca la importància de la successió i simultaneïtat com a eines fonamentals per comprendre l'ordre temporal dels fets; és a dir, per saber quan passen, han passat o passaran. La successió permet identificar si un fet succeeix abans o després d'un altre, mentre que la simultaneïtat ajuda a entendre que diferents esdeveniments poden tenir lloc al mateix temps en espais o contextos diversos (Pagès, 1989).

El concepte de canvi va lligat amb el de continuïtat. Hem de ser capaços d'identificar les transformacions com els elements que es mantenen al llarg del temps, així com els diferents ritmes amb què es produeixen. Tal com assenyalen Pagès i Santisteban (2010), per exemple, quan estudiem la història del nostre lloc de procedència, és necessari evidenciar els aspectes de canvi (creixement urbà, transformació del paisatge, etc.) així com identificar els elements que encara perduren en el temps (l'estructura dels camps i carrers, monuments, tradicions, etc.).

Per acabar, la periodització consisteix a individualitzar diversos elements de rellevància d'un procés social o d'una etapa històrica. És un factor imprescindible per organitzar i seqüenciar els fenòmens històrics i l'evolució de les societats. Tot i això, també genera una sèrie d'inconvenients, perquè el fet de periodització suposa limitar i etiquetar les fronteres dels canvis i les durades (Pagès, 1989).

4.3. LA IMPORTÀNCIA DEL TEMPS HISTÒRIC EN LA FORMACIÓ DELS INFANTS

Vivim en un món que es caracteritza per la velocitat amb la qual canvien totes les coses que habiten en ell, on els joves i infants inverteixen i consumeixen molt d'un temps que no torna. Per aquest motiu és essencial ensenyar-los des de la primària com funciona el temps i l'història, i que aprenguin així aquesta realitat tan present en el nostre dia a dia, perquè

puguin esdevenir uns ciutadans conscients, participatius i compromesos en la construcció d'un bon futur (Pagès, 1989).

El temps és un company de vida que sempre està present en les nostres vivències, accions, experiències, narracions, anècdotes, descripcions, llenguatge… Per aquesta raó, les escoles tenen la tasca d'ajudar els infants a construir estructures temporals que cada cop siguin més riques i complexes, adquirint d'aquesta manera un llenguatge més sofisticat i variat. Els nens requereixen un llenguatge temporal que els capaciti per expressar-se amb precisió i, a mesura que aquest vocabulari sigui més ampli i complet, podran donar-li més valor als seus relats. En tota narració trobem diverses expressions temporals, com els verbs, adjectius, noms o adverbis, que serveixen per expressar de manera més clara el que es vol transmetre o per ordenar els esdeveniments que estem relatant. Aquest vocabulari és necessari per a formar oracions coherents i ben estructurades, bàsiques per a la interacció i la comunicació amb els altres (Díaz Villafañez, 2016; Santisteban i Pagès, 2010).

El llenguatge està ple de termes i expressions temporals que són necessaris per poder donar resposta a preguntes com: ¿quan?, ¿en quin moment?, ¿en quin ordre van tenir lloc els esdeveniments? Els infants necessiten un cert llenguatge temporal per parlar o escriure correctament, per explicar el que han observat, el que els ha passat en el passat o per indicar els seus desitjos o necessitats de cara al futur. Aquest tipus de llenguatge és essencial en la narració històrica, ja que per saber construir aquesta cal ordenar i classificar temporalment els esdeveniments del passat. Per això, a més d'un llenguatge narratiu relacionat amb el temps, és molt important que el coneixement del temps històric es treballi com a element d'aprenentatge a l'escola primària (Santisteban i Pagès, 2010).

Pel que fan els recursos emprats, d'acord amb Santisteban i Pagès (2010), els contes i les narracions són uns instruments de gran utilitat i importància per a l'aprenentatge de conceptes temporals.

Les activitats relacionades amb el temps de la nostra rutina diària, amb l'organització de l'horari i de les activitats diàries, ajuden també l'alumnat a comprendre la importància de la gestió del temps en la seva experiència social. No obstant això, cal recalcar que moltes vegades associem l'aprenentatge del temps i del temps històric amb el coneixement de les mesures temporals com el fet de saber el funcionament d'un rellotge, calendari o l'estudi cronologia històrica. El temps històric és anar més enllà, requereix la comprensió i coneixença de diversos conceptes que formen part de la nostra manera de veure el temps, per exemple, la interrelació entre el passat, el present i el futur, la comprensió de què les

coses canvien i el significat que té aquest procés, és a dir, conceptes de gran amplitud que construïm i adquirim a través de l'aplicació d'aquests a diferents realitats, com un relat familiar, la vida quotidiana o la història d'una nació (Santisteban i Pagès, 2010).

4.4. EL TEMPS HISTÒRIC EN EL CURRÍCULUM D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

4.4.1. El tractament del temps històric en el Decret 175/2022

El currículum vigent d'Educació Primària a Catalunya es regula mitjançant el *Decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica.* Dins aquest marc, l'àrea de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural ocupa un paper rellevant pel que fa a la construcció del pensament històric. Aquest concepte es manifesta, en primer lloc, en la competència específica 7, que estableix que l'alumnat ha de saber "*Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.*". Aquesta competència incorpora conceptes fonamentals del pensament històric, com la cronologia, la successió temporal, la causalitat històrica, la simultaneïtat, el canvi i la continuïtat, així com la relació entre passat, present i futur.

D'altra banda, també se situa en el bloc *Societats i territoris*, el qual pretén que l'alumnat elabori una interpretació personal del món utilitzant el pensament històric i les relacions de causalitat, simultaneïtat i successió com a eines per comprendre l'evolució de les societats al llarg del temps i de l'espai.

Per tant, el Decret 175/2022 atorga al temps històric un paper rellevant dins l'àrea de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural, especialment a través del bloc *Societats i territoris* i de la competència específica 7.

4.4.2. Progressió curricular dels aprenentatges temporals als diferents cicles educatius.

Els sabers vinculats al temps històric, tal com hem esmentat al punt anterior, es desenvolupen de manera progressiva al llarg dels tres cicles de l'Educació Primària dins del bloc *Societats i territoris*. Aquesta progressió permet que l'alumnat avanci des de la comprensió del temps vinculada a les experiències personals i familiars fins a l'anàlisi i interpretació de processos històrics més amplis i complexos.

- Cicle inicial (1r i 2n de Primària)

En el cicle inicial, els aprenentatges relacionats amb el temps històric se centren principalment en l'entorn més proper de l'alumnat. Els sabers inclouen la reflexió sobre el pas del temps i la seva mesura a partir del cicle vital i de les relacions intergeneracionals, amb l'objectiu d'entendre els canvis produïts en els fets i esdeveniments quotidians. També es promou l'ús de recursos analògics i digitals, de les fonts orals i de la memòria col·lectiva per conèixer la història local i la biografia familiar. A més, s'introdueix l'alumnat en la investigació mitjançant la realització de projectes relacionats amb fets i esdeveniments de rellevància personal que permetin explicar la seva pròpia història. Finalment, es fomenta el coneixement del patrimoni material i immaterial de la localitat amb la finalitat de valorar-lo i preservar-lo.

- Cicle mitjà (3r i 4t de Primària)

En el cicle mitjà, els sabers vinculats al temps històric incorporen eines pròpies de l'anàlisi històrica. El currículum estableix la ubicació i relació de fets i esdeveniments de l'entorn proper mitjançant eixos cronològics analògics i digitals per afavorir la comprensió del temps històric. Igualment, es treballa la classificació i l'ús de fonts històriques orals, escrites i patrimonials com a instruments per analitzar els canvis i les continuïtats produïts a la localitat al llarg de la història. També s'introdueix l'ús de la investigació i dels mètodes de treball científic a través de projectes centrats en fets i esdeveniments locals abordats des d'una perspectiva històrica.

- Cicle superior (5è i 6è de Primària)

En el cicle superior, els aprenentatges relacionats amb el temps històric adquireixen una complexitat més elevada i amplien l'escala temporal d'anàlisi. Entre els sabers previstos destaca la ubicació i relació de fets i esdeveniments corresponents a les grans etapes històriques mitjançant eixos cronològics analògics i digitals. També es promou l'anàlisi de fonts històriques orals, escrites i patrimonials per interpretar accions individuals i col·lectives, així com fets i esdeveniments rellevants de la història. El currículum incorpora la realització d'investigacions sobre temes d'actualitat abordats des d'una perspectiva històrica i contextualitzats en les èpoques medieval, moderna i contemporània. A més, es treballa la reflexió sobre el paper de col·lectius tradicionalment invisibilitzats en la història, l'anàlisi multicausal del procés d'instauració de la democràcia a l'Estat espanyol, la interpretació de les manifestacions artístiques i culturals contemporànies i la valoració del patrimoni natural i cultural com un bé que cal conservar i protegir.

4.5. PROGRESSIÓ DELS APRENENTATGES TEMPORALS AL LLARG DELS CICLES EDUCATIUS

Tot i que el currículum estableix una progressió dels aprenentatges temporals al llarg dels diferents cicles educatius, diversos autors han analitzat des d'una perspectiva psicològica i didàctica com els infants construeixen la noció del temps i quines dificultats presenten en la comprensió dels conceptes temporals al llarg del seu desenvolupament.

D'acord amb Albaladejo Martínez (2024) i Oposinet. (s. d.), a l'àmbit de la psicologia s'han realitzat aportacions interessants per respondre als interrogants del concepte de temporalitat, i ens menciona el cas Jean Piaget, qui considerava que la noció del temps no sorgeix de manera innata, defensant que els infants progressen en la seva capacitat de pensar i comprendre el món que els envolta a mesura que travessen diferents etapes, que ell va definir com "La teoria del desenvolupament cognitiu". Adaptant aquestes etapes als cicles de primària, ens trobem amb tres grans moments:

En aquesta primera etapa (cicle inicial), els infants tenen una comprensió bàsica i intuïtiva del temps, on encara no estan completament assimilats alguns operadors temporals com la duració de temps entre dos moments, no obstant això, dominen d'altres com la diferència entre present, passat i futur de manera molt senzilla. Presenten molta capacitat a l'hora de situar els esdeveniments del seu món personal immediat, com per exemple "després de jugar al pati". La història personal esdevé un recurs molt pràctic per a l'estudi i consciència del seu temps personal.

A la segona etapa (cicle mitjà), els infants comencen a desenvolupar una comprensió més avançada del temps, ja són capaços d'entendre l'ordre dels esdeveniments i percebre que el temps transcorre de manera lineal. No obstant això, encara els resulta difícil a l'hora de comprendre els conceptes de manera més abstracta, així com anar més enllà de les seves pròpies experiències i vivències. Tanmateix, generen nous continguts amb l'estudi del seu entorn com històries locals, costums dels seus avis…

A l'última etapa (cicle superior), els infants entren de forma progressiva i mostren una comprensió més completa i precisa del temps. Presenten un domini més elevat dels operadors temporals i com aquests es relacionen amb els esdeveniments. Aquesta última fase marca un punt clau en el desenvolupament del concepte *temps*, ja que adquireixen la capacitat de pensar de manera més abstracta, flexible i crítica.

4.6. METODOLOGIES ACTIVES I INNOVADORES

D'acord amb Diaz Rubia (2020), l'ús de metodologies innovadores i actives és essencial i necessari per a un procés d'ensenyament eficaç de les ciències socials. A més, resulta més beneficiós per l'alumnat no limitar-se a un sol enfocament, sinó aplicar i combinar diferents mètodes i estratègies, ja que el docent pot utilitzar cadascun en els moments que ell considera més adequat i profitós per a l'aprenentatge. A continuació, aquesta autora presenta algunes estratègies didàctiques actives que poden facilitar l'ensenyament del temps històric.

4.6.1. Aprenentatge per descobriment

Aquesta metodologia es basa en l'autonomia de l'alumnat, on ells mateixos són els responsables de formar el seu propi coneixement, i ho fan a través de descobrir i interaccionar directament amb la realitat. En aquest cas, el paper del mestre no consisteix a explicar als alumnes la informació que han d'aprendre, sinó guiar-los durant el procés fins a arribar a l'objectiu final d'aprenentatge, proporcionant totes les eines necessàries perquè ho puguin fer de manera autònoma, fomentant la seva capacitat crítica i d'investigació.

Per exemple, seguint els principis de l'aprenentatge per descobriment de Bruner (1961), els infants podrien analitzar diferents fotografies, objectes o testimonis d'una determinada època històrica sense rebre cap explicació inicial per part del mestre. A partir de l'observació, la formulació d'hipòtesis i la contrastació d'informació, els alumnes construirien progressivament el seu propi coneixement sobre el període estudiat (Universitat Internacional de València, 2015).

Aquest enfocament reforça l'aprenentatge del temps històric, ja que els alumnes tenen un paper fonamental i són protagonistes del seu aprenentatge, fet que els permet assolir més o menys informació en funció de les necessitats i de com han incorporat els continguts i idees prèvies.

4.6.2. Estudi de casos

L'estudi de casos consisteix a proporcionar a un grup d'infants una informació concreta amb el propòsit que aprenguin continguts relacionats amb aquesta.

Els aspectes claus d'aquesta metodologia són la connexió directa entre la teoria i la pràctica, sense separacions a l'hora d'aplicar-les a l'aula, afavorint a un aprenentatge més

significatiu i funcional. Així mateix, es realitzen diferents tipus d'activitats programades per a moments determinats i es fomenta molt el treball col·laboratiu. A més, els continguts de l'assignatura s'organitzen en dos grans blocs i reduïts en nombre, fent així que els alumnes puguin analitzar amb més profunditat els casos.

Pel que fa a la figura docent, aquest realitza un seguiment i tutorització individual, esdevenint un element fonamental en aquest tipus de metodologia, ja que permet dur a terme una avaluació contínua. Aquest tipus de metodologia requereix una feina autònoma i responsable per part dels alumnes, oferint-los una autonomia que permet que cadascú pugui avançar al seu propi ritme i que els estudiants que presentin més nivell puguin aprendre més, evitant que s'avorreixin i satisfent les seves necessitats.

Tots aquests aspectes faciliten l'aprenentatge del temps històric, en primer lloc, perquè alumnes poden relacionar els continguts teòrics amb els pràctics, veient-ne l'aplicació a la realitat. A més, poden aprendre a partir de diverses preguntes plantejades com a problemes, fet que els fa implicar-se en el seu propi descobriment i que sigui més significatiu. També cal tenir en compte que el temps històric és un concepte complex, i gràcies a aquesta metodologia els alumnes poden contextualitzar-lo millor.

A manera d'exemple, Del Barrio Pérez (2022) utilitza l'estudi de casos a partir de la investigació d'un pres de la Guerra Civil espanyola. Mitjançant l'anàlisi de fonts històriques, l'alumnat havia de reconstruir els fets i donar resposta a les preguntes plantejades, assumint un paper actiu en la construcció del coneixement històric.

4.6.3. Aprenentatge cooperatiu

Les tècniques cooperatives es formen a partir de situacions en què és necessari el treball en grup, generant una interacció entre l'alumnat que cerquen una mateixa finalitat, per la qual cosa han de fer-ho de manera conjunta i ajudar-se, fomentant valors com la socialització entre iguals, l'adquisició de competències socials i el control d'impulsos. La pràctica d'aquest mètode és essencial per a la vida diària, ja que som éssers socials que vivim en una societat i la majoria dels alumnes hauran de treballar en equip en un futur. A més, es promou l'aprenentatge significatiu, deixant pas a què cada alumne progressi al màxim segons les seves capacitats.

Els grups han d'estar configurats per part de la figura docent d'una forma estratègica, en funció dels objectius que es vulguin aconseguir, però sempre amb la finalitat que cadascun

dels membres que el conformen aprengui el màxim dins de les seves possibilitats i contribueixi al desenvolupament en grup. El mestre no pot oblidar el seu paper de guia, donant suport als alumnes per saber com dur a terme les activitats de manera que l'aprenentatge sigui més significatiu compleixin els objectius proposats.

Un aspecte important dins l'aprenentatge cooperatiu és el debat i la diversitat d'opinions, que permet a l'alumnat a tenir el seu propi criteri i punt de vista potser diferent del dels altres, fomentant així la seva llibertat d'expressió, dins d'un marc de respecte i fonamentació; a més, també aprenen de les aportacions que fan els seus companys. Els debats fan que puguin aclarir els seus dubtes i exposar els seus punts de vista, cosa que proporciona a més de continguts, seguretat. També cal destacar que aquestes estratègies són especialment útils en l'estudi del temps històric, ja que faciliten la comprensió i assimilació de continguts complexos.

A tall d'exemple, es podria dur a terme l'estructura cooperativa *Rompecabezas*, en la qual l'alumnat investigaria diferents aspectes d'una mateixa etapa històrica (societat, economia, cultura o política). Posteriorment, cada alumne compartirà els coneixements adquirits amb el seu grup de treball per construir una visió global del període estudiat. D'acord amb Aronson, Kagan i Pujolàs, aquesta estructura fomenta la interdependència positiva, la responsabilitat individual i la construcció compartida del coneixement, aspectes que afavoreixen la comprensió del temps històric.

4.6.4 Aprenentatge per racons

Márquez (2010), defineix aquesta metodologia com a "espais organitzats, dins de l'aula i que desenvolupen diferents valors i alternatives per aconseguir objectius, hàbits, continguts, actituds…". Dins aquest enfocament, la font principal d'aprenentatge és el descobriment, i encara que en tots ells hi ha materials preparats i organitzats, els alumnes continuen essent els protagonistes del seu aprenentatge, tal com consideren necessari. Cadascú ha de tenir el seu propi material i tots necessiten un espai suficient per poder treballar de manera adequada sense interrompre a la resta, ja que entorpeix les activitats i dificulta l'aprenentatge.

Segons Márquez (2010), els avantatges d'aquesta metodologia són múltiples: els infants adquireixen hàbits d'organització i els ajuda a regular el seu propi comportament, contribuint a establir normes dins la classe. Permet organitzar l'aula petits grups, afavorint l'aprenentatge a través del joc, l'atenció a la diversitat, els processos de socialització de

cada alumne i el treball cooperatiu. A més, fomenta la seva autonomia, potenciant la seva iniciativa i responsabilitat, i proporcionant una atenció més individualitzada a cada nen/a, amb activitats d'aprenentatge adaptades als coneixements previs.

A manera d'exemple, durant el meu període de pràctiques vaig tenir l'oportunitat de desenvolupar una proposta relacionada amb el temps històric en una aula de cicle inicial. Entre les diferents activitats fetes, es va crear un racó del temps històric amb fotografies, línies del temps, objectes i fonts històriques adaptades a l'edat de l'alumnat. A través de la manipulació i la descoberta, els infants podien investigar diferents períodes històrics i establir relacions entre el passat i el present, afavorint així una comprensió més significativa del temps històric.

En definitiva, l'aprenentatge per racons permet a l'alumnat adquirir continguts concrets, desenvolupar diferents valors i adquirir habilitats necessàries per a la vida diària. A més, el fet de treballar en petits grups afavoreix l'aprenentatge, participació, implicació i interacció dins del grup.

4.6.5 Les noves tecnologies

L'aparició de les noves tecnologies ha generat un canvi a la societat, i si fem un ús responsable d'elles a l'aula, poden aportar molts avantatges al procés d'ensenyament i aprenentatge. Es tracta d'un recurs que capta l'atenció i motivació de l'alumnat durant les activitats. Les TIC ofereixen noves oportunitats, com combinar imatges, textos i sons.

Gràcies a les noves tecnologies, es fomenta l'autonomia, el desenvolupament del criteri i la competència d'aprendre a aprendre, ja que els alumnes poden utilitzar aquestes eines de manera autònoma per dur a terme diferents activitats. Això requereix que seleccionin els continguts amb sentit crític i raonament propi per complir les tasques de manera adequada.

El docent observa grans millores en l'adquisició de la competència de tractament de la informació, la competència digital i la capacitat d'aprendre a aprendre, així com, en grau més baix, en les competències de comunicació lingüística, autonomia i iniciativa personal. També afavoreix un ús adequat de la tecnologia, a més d'oferir la possibilitat de descobrir-ne algunes de les utilitats i eines.

5. METODOLOGIA DE RECERCA

Aquest Treball de Fi de Grau s'emmarca dins d'una investigació qualitativa de caràcter documental basada en una revisió i cerca bibliogràfica estructurada, amb una posterior selecció i anàlisi crítica de diferents fonts acadèmiques relacionades amb el temps històric. Dins el marc teòric, s'ha fet una revisió del significat d'aquest concepte, així com les seves principals dimensions i categories temporals. A més, s'ha fet una revisió del tractament que aquest concepte rep dins el currículum vigent d'Educació Primària a Catalunya, en concret, analitzant la progressió dels aprenentatges temporals al llarg dels diferents cicles educatius i les aportacions d'altres autors que contrasten aquest desenvolupament de la comprensió temporal en els infants.

A continuació, s'han seleccionat tres investigacions desenvolupades en contextos educatius reals que permeten donar una veracitat a l'efectivitat que presenten les metodologies innovadores com a eina per a l'ensenyament del temps històric. Per tant, aquesta recerca no es basa en una intervenció directa a l'aula ni en la recollida de dades pròpies, sinó en l'anàlisi i observació crítica d'estudis científics desenvolupats en contextos educatius reals. Aquest procediment ha permès establir relacions entre les diferents evidències analitzades i extreure conclusions fonamentades sobre l'ensenyament i l'aprenentatge del temps històric.

6. RESULTATS

6.1. EL PENSAMENT HISTÒRIC COM A ESTRATÈGIA DIDÀCTICA PER A LA COMPRENSIÓ DEL TEMPS HISTÒRIC

El desenvolupament del pensament històric esdevé una de les principals línies d'investigació dins la didàctica de les ciències socials, on el seu nom remarca la importància de què l'alumnat no es limiti a memoritzar informació sobre el passat, sinó que sigui capaç d'aprofundir, a través de la cerca de fonts històriques, comprendre els processos de canvi i continuïtat presents al llarg del temps, entre d'altres. Diverses investigacions desenvolupades en l'etapa d'Educació Primària han analitzat l'aplicació de metodologies orientades al desenvolupament d'aquestes competències i els resultats obtinguts en l'aprenentatge històric de l'alumnat.

Un dels estudis analitzats és el realitzat per Martínez-Hita i Miralles (2021), que tenia com a objectiu examinar l'evolució de les concepcions que presenta l'alumnat d'Educació Primària sobre la història com a disciplina acadèmica. La investigació es va dur a terme amb una

mostra de 44 alumnes de cicle mitjà, concretament alumnat de 4t de primària d'un centre educatiu de la Regió de Múrcia. Els participants van ser dividits en dos grups: un primer anomenat **grup control,** format per **21 infants (47,7%),** i un altre anomenat **grup experimental**, amb **23 alumnes (52,3%)**.

L'estudi va seguir un disseny quasi experimental amb pretest i posttest duts a terme tant al grup control com al grup experimental. Primerament els investigadors van fer la prova inicial als dos grups amb la finalitat d'identificar els coneixements previs que presentava tot l'alumnat sobre la història, el procés de construcció del coneixement històric, el paper dels historiadors i la funció de les fonts històriques. Una vegada finalitzada la intervenció, es va tornar a aplicar la mateixa prova als dos grups per analitzar els possibles canvis produïts i comparar els resultats obtinguts per cadascun d'ells. Aquest procediment va permetre valorar tant l'evolució interna de cada grup com les diferències finals entre els estudiants que havien treballat amb metodologies diferents.

La prova utilitzada pels investigadors estava formada per quatre preguntes obertes: *Què és per a tu la història?*, *Com s'escriu la història?*, *Qui escriu la història?* i *Què és una font històrica i per a què serveix?*. Les respostes es van avaluar mitjançant una escala de cinc nivells, amb puntuacions compreses entre **0 i 4 punts**, on els valors més baixos indicaven desconeixement o concepcions errònies i les puntuacions més elevades corresponien a una comprensió adequada dels conceptes analitzats.

Pel que fa a la intervenció, el grup control va treballar els continguts històrics a través d'una metodologia tradicional basada principalment en el llibre de text. En canvi, el grup experimental va participar en una proposta gamificada centrada en el desenvolupament del pensament històric, que incorporava activitats cooperatives, anàlisi de fonts històriques i tasques orientades a comprendre com es construeix el coneixement sobre el passat.

Els resultats del pretest mostren que, abans de la intervenció, l'alumnat del grup experimental presentava coneixements limitats sobre els conceptes analitzats (vegeu annex 1). En relació amb la definició de la història, el **52,2%** confon que és la història amb el passat, mentre que el **39,1%** afirmava no saber què era. Respecte a la construcció del coneixement històric, el **39,1%** desconeixia com s'elabora la història i el **30,4%** considerava que aquesta apareixia en llibres o a Internet sense relacionar-la amb cap procés d'investigació. Quant al paper dels historiadors, el **43,5%** de l'alumnat no sabia qui escrivia la història. Finalment, el **82,6%** desconeixia què eren les fonts històriques i quina funció desenvolupaven en la investigació del passat.

Després de la intervenció es van observar millores en tots els aspectes analitzats. En relació amb la definició de la història, el **43,5%** dels participants va passar a definir-la com una ciència que estudia el passat, mentre que només el **21,7%** continuava identificant-la exclusivament amb els fets passats. Pel que fa a la construcció del coneixement històric, el **30,4%** de l'alumnat va explicar que la història es construeix mitjançant la investigació i anàlisi de fonts, mentre que el **47,8%** feia referència a processos d'investigació encara que sense mencionar explícitament les fonts històriques. Respecte al paper dels historiadors, el **91,3%** dels estudiants va identificar correctament aquests professionals com les persones encarregades d'investigar i reconstruir el passat. També es van registrar avenços en la comprensió de les fonts històriques, ja que el **21,7%** de l'alumnat va oferir una definició correcta i detallada del concepte, passant de la definició *"cosas que han pasado hace mucho tiempo"* amb una altra més profunda *"para mí la historia es la ciencia que investiga el pasado"*

Les millores observades també es reflecteixen en les puntuacions mitjanes obtingudes pel grup experimental. En la definició de la història, la puntuació va passar d'**1,13** en el pretest a **2,83** en el posttest. En la construcció del coneixement històric es va produir un increment de **0,96** a **2,87** punts. En el cas del paper dels historiadors, la puntuació va augmentar de **0,83** a **3,91**, mentre que en la comprensió de les fonts històriques es va passar de **0,39** a **2,00** punts.

En el grup control també es va observar una millora en les puntuacions mitjanes entre el pretest i el posttest, tot i que, en comparació amb l'altre grup, aquesta va ser notablement inferior. En la definició de la història, la puntuació va passar **d'1,19 a 1,29.** En la construcció del coneixement històric es va produir un increment de **0,90 a 1,33** punts. Respecte al paper dels historiadors, la puntuació va augmentar **d'1,14 a 2,48**, mentre que en les fonts històriques es va passar de **0,24 a 0,86** punts. En conjunt, aquests resultats evidencien una evolució més limitada que la del grup experimental, el qual va obtenir increments considerablement superiors en tots els ítems analitzats.

En conclusió, els resultats indiquen que l'alumnat que va participar en la proposta basada en el pensament històric va assolir una comprensió més elevada que no el grup control amb una metodologia basada en la memorització dels conceptes del llibre de text.

6.2. PROPOSTES D'AULA: RECURSOS DIGITALS I ENTORNS VIRTUALS PER AL TREBALL DEL TEMPS HISTÒRIC

6.2.1 primer cas

La següent proposta és la presentada per Parra Martínez i Chaparro Sainz (2024), que analitza les possibilitats educatives que brinda el Google Earth com a recurs didàctic per a l'ensenyament de les Ciències Socials. Per a aquesta investigació es va comptar amb una mostra de **54 alumnes** de sisè curs d'Educació Primària, distribuïts en dos grups classe de 27 estudiants cadascun, amb l'objectiu de valorar el potencial d'aquesta eina digital per al treball del patrimoni cultural local.

Per a la recollida de dades, els investigadors van utilitzar un debat guiat pel docent desenvolupat a l'aula, ja que els autors consideren que aquesta metodologia afavoreix un clima de confiança entre els participants, on expressen sense por les seves opinions.

La intervenció es va estructurar en tres fases: activitat inicial, activitat principal i activitat final o recollida d'informació.

Durant la primera fase, els dos grups classe es van subdividir aleatòriament en equips de treball. Concretament, cada grup de **27 alumnes** es va dividir en sis subgrups de quatre participants i un subgrup de tres alumnes, de forma aleatòria, sense tenir en compte perfils d'alumnat. A cada equip se li va assignar un itinerari patrimonial format per diversos espais d'interès cultural de la ciutat de Cartagena, i cadascun d'aquests amb una temàtica concreta.

Mitjançant l'ús dels seus aparells electrònics (*Chromebooks*), els estudiants tenien un total de 90 minuts per recopilar informació sobre els diferents monuments, edificis i espais patrimonials assignats. Aquesta fase implicava tasques de cerca, selecció i recopilació d'informació històrica relacionada amb els diferents punts d'interès.

La segona fase de la intervenció era fer l'activitat principal, amb una durada aproximada de dues sessions d'una hora cadascuna. Durant aquestes sessions, l'alumnat va aprendre a utilitzar les principals funcions de Google Earth amb el propòsit de què cada equip elaborés un projecte digital basat en la creació d'un recorregut virtual pels diferents espais patrimonials investigats.

Aquest projecte consistia en la realització d'un vídeo que permetia recórrer visualment els diferents punts de l'itinerari mitjançant Google Earth. Els estudiants van incorporar informació històrica contrastada, imatges, materials audiovisuals i dades recollides durant la fase inicial d'investigació.

Finalment, en la tercera i última fase es va fer l'exposició de tots els projectes elaborats. Les exposicions es van desenvolupar a l'aula d'informàtica utilitzant el panell digital del centre educatiu. Cada grup va mostrar el seu itinerari virtual a la resta de companys i va disposar d'un espai per respondre preguntes i aclarir dubtes, donant l'oportunitat de poder profunditzar en tots els conceptes apresos. Una vegada finalitzades totes les exposicions, es va realitzar el debat final el qual la docent va emprar com a instrument per a la recollida de dades.

Els resultats obtinguts mostren un increment de la motivació per part de l'alumnat envers el coneixement del patrimoni local, la qual va quedar més evidenciada quan els estudiants van manifestar interès per visitar presencialment els espais patrimonials després d'haver-los explorat mitjançant eines digitals.

A més, els autors assenyalen que Google Earth va facilitar l'accés a la informació i va permetre a l'alumnat contrastar dades de manera visual i interactiva. Durant el desenvolupament dels projectes, els estudiants mostraven interès per verificar la informació recopilada inicialment i completar-la amb les possibilitats d'exploració que oferia l'eina digital. Segons els investigadors, aquest procés va afavorir el desenvolupament de capacitats relacionades amb l'anàlisi crítica de la informació.

Pel que fa als coneixements previs sobre el patrimoni local, els resultats del debat van permetre identificar tres perfils diferenciats. El primer grup estava format per aproximadament el **70%** de l'alumnat, que coneixia alguns dels espais patrimonials treballats gràcies a experiències personals prèvies. Les seves respostes feien referència a vivències quotidianes o familiars, com ara residir a prop d'algun dels monuments o haver-los visitat en diverses ocasions.

Un segon grup, amb un **15%** dels participants, afirmava conèixer la major part dels espais patrimonials estudiats. Segons els seus testimonis, aquest coneixement procedia principalment de l'àmbit familiar, ja que les seves famílies acostumaven a visitar museus, monuments o espais històrics de manera habitual.

Finalment, el **15% restant** mostrava un coneixement molt reduït sobre els elements patrimonials. Aquest grup també manifestava un menor interès per aprofundir en el coneixement del patrimoni local i indicava que els seus familiars no acostumaven a parlar ni a visitar aquests espais.

En resum, els resultats indiquen que l'ús de Google Earth va permetre combinar activitats d'investigació, cerca d'informació, treball cooperatiu i exploració virtual del patrimoni cultural. Així mateix, l'experiència va afavorir la participació activa de l'alumnat i va generar un increment de l'interès per conèixer amb més profunditat el patrimoni local.

6.2.2. Segon cas

Finalment, l'estudi desenvolupat per Villena Taranilla, Tirado Olivares i Cózar Gutiérrez (2024), tenia l'objectiu d'analitzar la realitat virtual com a eina en l'ensenyament de les Ciències Socials a L'educació Primària, demostrant com l'ús d'aquesta tecnologia produïa millores en el rendiment acadèmic i en la motivació de l'alumnat durant l'aprenentatge de continguts relacionats amb la unitat didàctica dedicada a la civilització romana.

La investigació es va dur a terme en un centre educatiu de la comunitat autònoma de Castella-la Manxa, amb una mostra de 32 alumnes de cicle mitjà, concretament 3r de primària, dels quals **12 eren nines (37,5%)** i **20 eren nins (62,5%)**.

Aquest estudi va seguir un disseny preexperimental de caràcter quantitatiu, basat en l'aplicació d'un pretest i un posttest a un mateix grup d'alumnes, tal com s'ha fet en el primer estudi, amb l'única diferència que, en aquest cas, tots els participants van formar part de la mateixa intervenció. Per aquest motiu, van comparar els resultats obtinguts abans i després de l'experiència educativa per així observar els canvis produïts en els coneixements i en la motivació de l'alumnat.

Per analitzar el rendiment acadèmic es va elaborar una prova específica basada en els continguts curriculars de quart curs d'Educació Primària relacionats amb la civilització romana. Aquesta prova es va fer abans i després de la implementació de la realitat virtual, per veure l'evolució dels coneixements dels participants.

La intervenció es va organitzar en tres sessions de 45 minuts. Durant la primera sessió, l'alumnat va fer la prova inicial de coneixements previs sobre la civilització romana. La segona sessió va ser el punt important d'aquesta proposta. En primer lloc, els participants van rebre una explicació sobre el funcionament dels dispositius de realitat virtual que anaven a emprar. Posteriorment, van participar en una experiència immersiva basada en l'exploració virtual de la ciutat romana d'Augusta Emérita, reconstruïda digitalment a través de l'aplicació *VirtTimePlace.*

Mitjançant aquesta eina, l'alumnat va poder recórrer diferents espais de l'antiga ciutat romana i observar algunes de les seves construccions més representatives, com ara l'aqüeducte, els fòrums, el teatre romà, les muralles i altres edificis característics de l'època. La reconstrucció tridimensional permetia visualitzar tant l'estructura urbana com diferents espais públics i privats, facilitant una aproximació immersiva als continguts treballats durant la unitat didàctica.

Durant l'exploració virtual, els estudiants havien d'identificar elements arquitectònics, observar les característiques dels espais i relacionar els continguts visualitzats amb els conceptes estudiats sobre la civilització romana. D'aquesta manera, la realitat virtual es convertia en l'eix central del procés d'aprenentatge, que permet a l'alumnat interactuar directament amb una recreació dels escenaris històrics analitzats.

Finalment, en la tercera sessió es va dur a terme la fase final de recollida de dades. L'alumnat va completar novament la prova de coneixements i va respondre un qüestionari de motivació destinat a valorar la percepció de l'experiència educativa.

Pel que fa al rendiment acadèmic, els resultats (vegeu annex 2) mostren diferències notables entre les puntuacions obtingudes abans i després de la intervenció. En el pretest, la puntuació mitjana de l'alumnat va ser de **2,44 punts (M = 2,44; DE = 1,17)**, fet que evidenciava un coneixement limitat sobre els continguts relacionats amb la civilització romana abans de participar en l'experiència educativa. Després de la intervenció, la puntuació mitjana va augmentar fins als **8,17 punts (M = 8,17; DE = 2,05)**, mostrant una millora substancial en els coneixements adquirits.

La **mitjana (M)** representa el valor mitjà obtingut pel conjunt de participants i permet conèixer el rendiment general del grup. Per la seva banda, la **desviació estàndard (DE)** indica el grau de dispersió de les puntuacions respecte de la mitjana. Valors baixos reflecteixen que la major part dels participants obtenen puntuacions similars, mentre que valors més elevats indiquen més variabilitat entre els resultats individuals. En aquest estudi, la desviació estàndard complementa la informació aportada per la mitjana i permet descriure amb més precisió la distribució dels resultats acadèmics de l'alumnat.

Per determinar si les diferències observades entre les puntuacions inicials i finals eren estadísticament significatives, els autors van aplicar una **prova t de Student per a mostres aparellades**, utilitzada quan es comparen dues mesures obtingudes en el mateix grup

abans i després d'una intervenció. Els resultats van mostrar diferències estadísticament significatives (**t = -16,95; p < .001**).

El valor **"t"** expressa la magnitud de la diferència entre les dues mesures comparades. Com més elevat és aquest valor en termes absoluts, més gran és la diferència entre les puntuacions obtingudes abans i després de la intervenció. En aquest estudi, el valor **t = -16,95** indica una diferència molt marcada entre els resultats del pretest i els del posttest.

Així mateix, els autors van analitzar el nivell de significació estadística mitjançant el valor p. Segons Field (2018), aquest indicador informa sobre la probabilitat que les diferències observades siguin fruit de l'atzar. Quan el valor és inferior a **.05**, les diferències es consideren estadísticament significatives. En aquest estudi, el valor **p < .001** indica que la probabilitat que les millores observades siguin degudes únicament a l'atzar és inferior al 0,1%, la qual cosa reforça la fiabilitat dels resultats obtinguts.

A més de la significació estadística, els investigadors van calcular la grandària de l'efecte mitjançant l'índex d de Cohen, amb l'objectiu de determinar la magnitud real dels canvis produïts. Tal com assenyala Cohen (1988), aquest indicador permet valorar la rellevància pràctica o educativa d'una intervenció. Mentre que la significació estadística indica si existeixen diferències, la grandària de l'efecte permet conèixer fins a quin punt aquestes diferències són importants. Segons la classificació proposada per aquest autor, valors pròxims a **0,20** es consideren efectes petits, valors al voltant de **0,50** efectes moderats i valors iguals o superiors a **0,80** efectes grans. En aquest estudi es va obtenir un valor de **d = 1,91**, molt superior al llindar establert per Cohen per als efectes grans, la qual cosa indica que la millora observada en el rendiment acadèmic va ser molt elevada i educativament rellevant.

A més del rendiment acadèmic, els autors van analitzar la motivació de l'alumnat mitjançant l'escala *Instructional Materials Motivation Survey (IMMS)*, basada en el model ARCS de Keller. Aquest instrument avalua quatre dimensions fonamentals de la motivació: atenció, relacionada amb la capacitat del recurs per captar l'interès de l'alumnat; rellevància, vinculada a la percepció d'utilitat dels continguts treballats; confiança, relacionada amb la seguretat que experimenta l'alumnat durant l'aprenentatge; i satisfacció, vinculada al grau de satisfacció experimentat després de completar les activitats.

Els resultats mostren puntuacions molt elevades en totes les dimensions analitzades. La dimensió **atenció** va obtenir una puntuació mitjana de **4,83 (DE = 0,38)**, la dimensió

rellevància una puntuació de **4,03 (DE = 0,41)**, la dimensió **confiança** una puntuació de **4,83 (DE = 0,28)** i la dimensió **satisfacció** una puntuació de **4,95 (DE = 0,12)** sobre una escala màxima de cinc punts.

En conjunt, els resultats indiquen que la utilització de la realitat virtual com a recurs didàctic es va associar a una millora notable del rendiment acadèmic i a nivells elevats de motivació en l'alumnat participant, mostrant el potencial educatiu d'aquesta tecnologia per al treball dels continguts històrics a l'Educació Primària.

7. DISCUSSIÓ DE RESULTATS

7.1. EL PENSAMENT HISTÒRIC COM A ESTRATÈGIA DIDÀCTICA PER AFAVORIR LA COMPRENSIÓ DEL TEMPS HISTÒRIC

Els resultats obtinguts per Martínez-Hita i Miralles (2021) posen de manifest el potencial en les activitats basades en la investigació, l'anàlisi de fonts i la participació activa per a la comprensió i construcció del temps històric.

Aquestes evidències coincideixen amb les aportacions de Pagès i Santisteban (2010), que entenen l'aprenentatge històric com un procés d'interpretació i construcció del coneixement que permet establir relacions entre passat, present i futur. Alhora, aquests resultats s'alineen amb el currículum vigent, que promou el desenvolupament progressiu dels conceptes temporals com la cronologia, la simultaneïtat, la durada o la causalitat.

En conjunt, els resultats apunten que les metodologies basades en el pensament històric afavoreixen a una comprensió més profunda i significativa d'aquest concepte temporal, afavorint a la construcció d'habilitats d'anàlisi, interpretació i reflexió sobre els processos històrics.

7.2. LES TECNOLOGIES DIGITALS COM A RECURS INNOVADOR DEL TEMPS HISTÒRIC

Els estudis analitzats sobre Google Earth i realitat virtual evidencien les possibilitats que ofereixen les tecnologies digitals per enriquir el procés d'ensenyament-aprenentatge d'aquesta matèria. Tant l'experiència desenvolupada per Parra Martínez i Chaparro Sainz com la proposta presentada per Villena Taranilla, Tirado Olivares i Cózar Gutiérrez indiquen

que aquests recursos poden contribuir a generar uns contextos d'aprenentatge més interactius, motivadors i contextualitzats per als infants.

Entre els múltiples avantatges que proporcionen aquestes eines, destaca la possibilitat d'explorar amb els nostres propis ulls espais difícils o impossibles d'observar directament, ja que molts contextos històrics han desaparegut en l'actualitat o no són accessibles per a tothom. En aquest sentit, l'existència d'aquests recursos facilita l'aproximació i anàlisi als llocs i formes de vida del passat.

Per tant, podem afirmar que l'aplicació d'aquestes metodologies a l'aula fan possible establir connexions entre els continguts estudiats i representacions visuals que faciliten la contextualització temporal i espacial dels processos històrics. Tal com s'ha assenyalat al marc teòric, les tecnologies digitals poden afavorir l'aprenentatge significatiu quan permeten relacionar els nous coneixements amb experiències properes i comprensibles per a l'alumnat.

A més, els resultats obtinguts en ambdues investigacions mostren un gran nivell de participació i motivació. En el cas de la realitat virtual, les puntuacions obtingudes en les dimensions d'atenció, confiança i satisfacció reflecteixen una valoració molt positiva de l'experiència per part dels infants. Igualment, passa amb l'experiència amb Google Earth, on els alumnes, posteriorment a l'activitat, van manifestar un gran interès per conèixer i visitar els espais patrimonials que havien treballat a la investigació.

Malgrat els beneficis que poden aportar les eines digitals en el món educatiu, és important recordar que no sempre són recursos totalment segurs. Per aquesta raó, l'escola té un paper fonamental a l'hora d'ensenyar a l'alumnat a fer-ne un ús responsable, segur i conscient. No es tracta només d'aprendre a utilitzar la tecnologia, sinó també de saber contrastar informació, identificar possibles errors o informacions falses i fer-ne un ús respectuós i adequat. En aquest sentit, és necessari fomentar uns hàbits digitals adequats que permetin fer servir la tecnologia amb finalitats educatives i positives, evitant qualsevol ús que pugui perjudicar altres persones. Així, les tecnologies digitals poden convertir-se en un recurs molt valuós sempre que s'utilitzi amb consciència i amb una finalitat pedagògica clara.

7.3. LIMITACIONS DE LA INVESTIGACIÓ

Aquesta investigació presenta diverses limitacions que cal tenir en compte en la interpretació dels resultats:

En primer lloc, es tracta d'una recerca de caràcter documental basada exclusivament en una revisió i anàlisi de producció científica i educativa especialitzada. Per tant, no hi ha presència d'una intervenció directa a l'aula ni la recollida de dades pròpies que permetin contrastar empíricament les conclusions obtingudes.

En segon lloc, durant el procés de revisió d'investigacions s'ha experimentat una trobada d'informació més limitada de l'esperada. Tot i haver-hi un gran volum de publicacions relacionades amb la didàctica de les Ciències Socials, no ha estat senzill localitzar experiències reals d'aula que no fossin altres Treballs de Final de Grau.

Finalment, no totes les escoles presenten una mateixa realitat, i malauradament, les dues propostes requereixen l'ús de recursos tecnològics específics, dispositius digitals i una formació docent adequada per poder ser implementades. Aquests requisits no sempre estan presents a tots els centres educatius, fet que limita l'aplicació d'algunes metodologies innovadores, especialment en aquells que disposen de menys recursos materials o tecnològics.

Tot i aquestes limitacions, es considera que la revisió realitzada no ha impedit identificar estratègies i recursos didàctics que poden contribuir al desenvolupament de la comprensió del temps històric, oferint una base sòlida per a futures investigacions i propostes educatives en aquest àmbit.

8. CONCLUSIONS

L'estudi del temps històric constitueix un element fonamental dins l'àrea de les Ciències Socials a l'Educació Primària, ja que permet als infants comprendre l'evolució de les societats humanes al llarg del temps, establint relacions entre el passat, el present i el futur entesos com a tres conceptes estretament relacionats. No obstant això, i d'acord amb l'objectiu principal d'aquest treball, la revisió de la literatura educativa analitzada i realitzada manifesta que la construcció d'aquest concepte suposa un procés complex que es desenvolupa de manera gradual al llarg de l'etapa educativa, amb certes complicacions identificades per al seu enteniment, per tant, és necessari l'aplicació d'estratègies didàctiques adequades per afavorir-ne la comprensió.

Pel que fa al primer objectiu específic, centrat a analitzar la rellevància del treball del temps històric al currículum vigent i del marc teòric, els resultats revelen que la comprensió d'aquest terme és un element clau dins les finalitats educatives de Medi Social. El currículum actual proposa el desenvolupament progressiu de conceptes clau com la cronologia, el canvi i la continuïtat, entre d'altres, com a base per a la construcció del pensament històric. En la mateixa línia, les aportacions dels principals autors analitzats coincideixen a assenyalar que l'aprenentatge de la història no ha de limitar-se a la memorització de dades i esdeveniments, sinó que ha d'afavorir la interpretació, la reflexió i la comprensió crítica dels processos històrics.

Respecte al segon objectiu específic, orientat a identificar activitats i estratègies didàctiques que contribueixen a la comprensió del temps històric, la revisió efectuada permet destacar diverses propostes amb potencial educatiu. En primer lloc, les metodologies basades en desenvolupament del pensament històric mostren resultats positius en la comprensió de conceptes relacionats amb la naturalesa de la història, la construcció del coneixement històric, el paper dels historiadors i la funció de les fonts històriques. Aquestes experiències situen l'alumnat com a protagonista del procés d'aprenentatge i promouen habilitats d'investigació, anàlisi i interpretació que afavoreixen una comprensió més profunda dels continguts històrics.

De la mateixa manera, els recursos digitals analitzats també presenten possibilitats significatives per al treball del temps històric a l'aula. Tant l'ús de Google Earth com les experiències basades en la realitat virtual permeten aproximar l'alumnat a contextos històrics i patrimonials mitjançant experiències interactives i contextualitzades. Aquestes eines afavoreixen la motivació, la participació activa i la visualització de processos històrics, aspectes que poden contribuir a la construcció d'aprenentatges més significatius. Tanmateix, els resultats també evidencien la necessitat d'incorporar aquestes tecnologies de manera crítica i reflexiva, entenent-les com a recursos al servei dels objectius educatius i no com una finalitat en si mateixes.

La revisió també ha permès identificar diversos factors que condicionen la implementació de les metodologies actives i innovadores a l'aula. Tot i els beneficis observats en les experiències analitzades, la seva aplicació efectiva requereix una planificació didàctica adequada, una formació docent específica i la disponibilitat dels recursos necessaris. Així mateix, la incorporació de tecnologies digitals han d'anar acompanyades d'un ús crític,

responsable i pedagògicament justificat que garanteixi que aquestes eines contribueixen realment a l'aprenentatge de l'alumnat.

En aquest sentit, la innovació educativa no depèn exclusivament de la incorporació de noves tecnologies o metodologies, sinó de la capacitat de convertir-les en oportunitats d'aprenentatge significatives i coherents amb els objectius educatius plantejats.

En definitiva, les evidències analitzades indiquen que la comprensió del temps històric es veu afavorida quan l'alumnat participa activament en el procés de construcció del coneixement, investiga, interpreta fonts, estableix relacions temporals i interactua amb recursos que faciliten la contextualització dels continguts. Per aquest motiu, resulta necessari continuar impulsant propostes didàctiques que promoguin la investigació, la reflexió i la participació activa de l'alumnat, contribuint així al desenvolupament d'una comprensió més profunda, crítica i significativa de la història des de les primeres etapes educatives.

9. BIBLIOGRAFIA

Albaladejo Martínez, M. (3 de juny, 2024). *L'ensenyament del temps històric a l'educació primària*. [Treball de Fi de Grau, Universitat Autònoma de Barcelona]. Dipòsit general de documents de la UAB. https://ddd.u ab.cat/pub/tfg/2023/tfg_2517713/TFGMarcAlbaladejoMartnez.pdf

Aprendizaje cooperativo: Estrategias metodológicas para Primaria. (2018). Recuperado de https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2018/11/aprendizaje_cooperativo_primaria.pdf

Del Barrio Pérez, B. (2022). *Estudio de caso para la enseñanza de la historia reciente en Educación Primaria* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52296

Díaz Rubia, R. (2020). *La enseñanza del tiempo histórico a través de metodologías activas* (Trabajo de Fin de Grado, Grado en Educación Primaria, Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Segovia). UVaDOC -Repositorio Digital de la Universidad de Valladolid.https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/40524/TFG-B.1381.pdf?sequence=1#:~:text=4.4.1

Díaz Villafáñez, M. (2016). El aprendizaje del tiempo y su enseñanza en la Educación Primaria. T*abanque: Revista pedagógica, 29,* 43–68. file:///C:/Users/Blanca/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeDelTiempoYSuEnsenanzaEnLaEducacionPri-5772480%20(7).pdf

Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2022). *Coneixement del medi natural, social i cultural. Currículum d'educació primària (Decret 175/2022)*. XTEC. https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/primaria/curriculum-175-2022/Coneixement-del-Medi-Natural-Social-i-Cultural.pdf

Martínez-Hita, M. & Miralles Martínez, P. (2021). Evolución de las concepciones del alumnado de Educación Primaria sobre la Historia como disciplina. ENSAYOS, *Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 36(1).* https://dialnet.nirioja.es/servlet/articulo?codigo=8468981

Oposinet. (s. f.). *Tema 8: Construcción de la noción de tiempo histórico en la Educación Primaria. Ámbitos de estudio de procesos y hechos históricos. El aprendizaje de la historia en Educación Primaria*. *Oposinet* https://www.oposinet.com/temario-educacion-primaria/temario-3-educacion-primaria/tema-8-construccin-de-la-nocin-de-tiempo-histrico-en-la-educacin-primaria-mbitos-de-estudio-de-procesos-y-hechos-histricos-el-aprendizaje-de-l-4/

Pagés, J. (1989). Aproximación a un currículum sobre el tiempo histórico . En *Enseñar historia. Nuevas propuestas.* (1 ed., págs. 107-138). file:///C:/Users/Blanca/Desktop/BECA%20CALVI%C3%80/2024/PAGES_J_Aproximacion_a_un_curriculum_sob%20(2).pdf

Pagès Blanch, J., & Santisteban Fernández, A. (2010). La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria. *Revista científica Cadernos CEDES*, *30*(82), 281–309. https://www.scielo.br/j/ccedes/a/7c599fZkSxjssLychp5rWPd/?format=pdf&lang=es

Parra Martínez, J., & Chaparro Sainz, Á. (2024). Google Earth en un aula de Ciencias Sociales en Educación Primaria: análisis del desarrollo de competencias básicas. En M. C. Sánchez Fuster, A. López-García y J. Monteagudo Fernández (Eds.), *Tecnologías emergentes y alfabetización digital para enseñar historia* (pp. 100–108). Octaedro Editoria https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/03/9788410054110.pdf

Universidad Internacional de Valencia. (2015, 9 de marzo). *El aprendizaje pordescubrimiento de Bruner*. https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/el-aprendizaje-por-descubrimiento-de-bruner

Sensat, R. (febrer, 2009). Ensenyar i aprendre el temps històric. *Perspectiva Escolar* (*332*). https://www.rosasensat.org/revista/ensenyar-i-aprendre-el-temps-historic/

Villena Taranilla, R., Tirado Olivares, S., & Cózar Gutiérrez, R. (2024). Un día en Augusta Emérita. Una experiencia educativa con realidad virtual en el aula de Primaria. En M. C. Sánchez Fuster, A. López-García y J. Monteagudo Fernández (Eds.), *Tecnologías emergentes y alfabetización digital para enseñar historia* (pp. 311–320). Octaedro Editorial. https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/03/9788410054110.pdf

10. ANNEXOS

ANNEX 1. RESULTATS QUANTITATIUS DE MARTÍNEZ-HITA I MIRALLES (2021)

Taula 1.1. Distribució percentual de les respostes de l'alumnat

Variable	Percentatge
PRETEST	
Confon la història amb el passat	52,2%
No sap què és la història	39,1%
Desconeix com s'elabora la història	39,1%
Considera que la història apareix als llibres o Internet	30,4%
No sap qui escriu la història	43,5%
Desconeix les fonts històriques	82,6%
POSTEST	
Defineix la història com una ciència que estudia el passat	43,5%
Continua identificant la història exclusivament amb el passat	21,7%
Explica que la història es construeix mitjançant la investigació i les fonts	30,4%
Fa referència a processos d'investigació	47,8%
Identifica correctament els historiadors	91,3%
Defineix correctament les fonts històriques	21,7% (30,4% que

Taula 1.2. Evolució de les puntuacions del grup experimental (mitjanes)

VARIABLE	PRETEST t	POSTEST t
Definició de la història	1,13	2,83

Construcció del coneixement històric	0,96	2'87
Paper dels historiadors	0,83	3,91
Fonts històriques	0,39	.523

Taula 1.3. Resultats del grup control (mitjanes)

VARIABLE	PRETEST t	POSTEST t
Definició de la història	1,19	1,29
Construcció del coneixement històric	0,90	1,33
Paper dels historiadors	1,14	2,48
Fonts històriques	0,24	0,86

ANNEX 2: RESULTATS QUANTITATIUS DE VILLENA TARANILLA, TIRADO OLIVARES I CÓZAR GUTIÉRREZ (2024)

Característiques de la mostra		**Rendiment acadèmic abans i després de la intervenció**			**Resultats de la prova estadística**			**Resultats del qüestionari de motivació (IMMS)**		
Variable	Resultat	Mesura	Mitjana	DE	t de Student	p	d de Cohen	**Dimensió**	**Mitjana**	**DE**
Nines	12 (37,5%)	Pretest	2,44	1,17	-16,95	<0,01	1,91	- Atenció	4,83	0,38
								-Rellevància	4,03	0,41
Nins	20	Postest	8,17	2,05				- Confiança	4,83	0,28

	(60,5%)							-Satisfacció	4.95	0,12