



# INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA

**LA DIDÁCTICA DEL TIEMPO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. LA  
CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO HISTÓRICO A PARTIR DE  
ESTRUCTURAS TEMPORALES**

**La didàctica del temps a l'educació secundària. La construcció del  
pensament històric a partir d'estructures temporals**

The didactics of time in secondary education. The construction of historical  
thought from temporary structures

**JUDIT SABIDO-CODINA**

Universidad de Vic

<https://orcid.org/0000-0002-6323-4512>

[judit.sabido@uvic.cat](mailto:judit.sabido@uvic.cat)

Recibido: 22.02.2022 / Aceptado: 2.12.2022 / Publicado: 13.12.2023



© La autora

**Resumen:** el presente artículo pretende exponer los principales resultados de la tesis doctoral titulada “El tiempo como núcleo base de la construcción conceptual del pensamiento histórico”. Dicha investigación explora cuáles son las categorías temporales desarrolladas entre los estudiantes en la conceptualización del tiempo histórico en la etapa de escolarización obligatoria, cuarto de ESO, y la posobligatoria, segundo de Bachillerato. Para ello, se ha analizado qué categorías temporales manifiestan los estudiantes en relación con su etapa educativa y qué rendimiento máximo tienen los estudiantes de ellas, así como su percepción temporal. El análisis de los resultados de los estudiantes de cuarto de ESO (n = 154) y segundo de Bachillerato (n = 59) han plasmado, por un lado, una percepción temporal cronológica en ambos cursos educativos. Y, por otro lado, unos niveles de rendimiento máximo bajos en cuarto de ESO y moderados en segundo de Bachillerato. Estos resultados presentan un desafío para los contenidos escolares, dado que se manifiesta una necesidad didáctica de replantear la posición de las distintas categorías temporales a la hora de plantear los contenidos históricos.

**Palabras clave:** didáctica de la historia; tiempo histórico; aprendizaje del tiempo; categorías temporales.

**Resum:** Aquest article pretén presentar els principals resultats de la tesi doctoral titulada "El temps com a nucli de la construcció conceptual del pensament històric". Aquesta recerca explora quines són les categories temporals desenvolupades entre l'alumnat en la conceptualització del temps històric a l'etapa obligatòria, quart d'ESO, i a la post obligatòria, segon de Batxillerat. Per a això, s'ha analitzat quines categories temporals manifesten els alumnes en relació a la seva etapa educativa i quin màxim rendiment tenen els alumnes pel que fa a l'ús de les categories temporals, així com la seva percepció temporal. L'anàlisi dels resultats de l'alumnat de quart d'ESO (n = 154) i segon de Batxillerat (n = 59) ha reflectit, d'una banda, una percepció temporal cronològica en ambdós ensenyaments. I, d'altra banda, nivells baixos de màxim rendiment a quart d'ESO i nivells moderats a segon de Batxillerat. Aquests resultats suposen un repte per als continguts escolars ja que hi ha una necessitat didàctica de reconsiderar la posició de les diferents categories temporals a l'hora de considerar els continguts històrics.

**Paraules clau:** didàctica de la història; temps històric; aprenentatge del temps; categories temporals.

**Abstract:** This article aims to present the main results of the doctoral thesis entitled "Time as the core of the conceptual construction of historical thought." This research explores which are the temporal categories developed among students in the conceptualization of historical time in the compulsory school stage, fourth of ESO, and the post-compulsory, second year of Baccalaureate.

For this, it has been analyzed which temporary categories the students manifest in relation to their educational stage and what maximum performance the students have regarding the use of the temporary categories, as well as their temporal perception. The analysis of the results of the students of the fourth year of ESO (n = 154) and the second year of Baccalaureate (n = 59) has reflected on the one hand, a chronological temporal perception in both educational courses. And, on the other hand, low levels of maximum performance in the fourth year of ESO and moderate levels in the second year of Baccalaureate. These results present a challenge for school content since there is a didactic need to reconsider the position of the different temporal categories when considering historical content.

**Keywords:** History didactics; historical time; time learning; temporal categories.

---

## INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes retos de la didáctica de la historia es obtener la comprensión del hecho histórico en su totalidad, permitiendo al estudiantado tener una visión crítica de la realidad social que está viviendo (Prats, 2017). Así pues, la didáctica de las Ciencias Sociales pretende proporcionar a los estudiantes, instrumentos para la adecuación de las relaciones (del hecho histórico) entre el ámbito conceptual y el ámbito metacognitivo y procedimental o de segundo orden (Prats, 2011; Seixas y Morton, 2013; Bellatti y Sabido-Codina, 2017). Para conseguir dicho hito, tenemos que trabajar el pensamiento histórico complejo, caracterizado por: ser una construcción; ser metódico; tener perspectiva temporal; y, ser una interpretación crítica (Éthier et al, 2010). Como exponen Montero et al (2008) buscamos que el alumno “sea capaz de comprender las relaciones entre los hechos del pasado y su influencia en el tiempo presente, más allá de los eventos o personajes históricos y su cronología” (p.27). O, en otras palabras, queremos que los estudiantes puedan relacionar la práctica con el saber (Le Marec, 2009).

El hecho histórico, entonces, está compuesto por dos dualidades, la primera de ellas hace referencia al conocimiento sustantivo de la materia y la segunda se refiere a la metacognición y a la procesualidad del pasado (Duquette, 2011). Estos dos ámbitos en su plenitud conforman el pensamiento histórico.

Por tanto, para alcanzar un pensamiento histórico complejo es imprescindible adquirir una adecuada y progresiva noción de la temporalidad. Como expone Heidegger (1924/ 1989) el tiempo como ente no tiene sentido, dado que el tiempo tiene diversas realidades.

Dichas realidades se pueden manifestar en los discursos o narrativas a partir de diversas experiencias del tiempo (Skliar, 2007), pero cada una de ellas se expresan de una forma concreta.

“La experiencia del tiempo debe ser analizada y comprendida de un modo histórico, puesto que se ha hecho histórica y se encuentra social y culturalmente situada en contextos que han ido variando a lo largo de la historia. En definitiva, la experiencia del tiempo requiere de un método histórico que capte toda su dimensión histórico-antropológica” (Ruiz, 1994 en relación con una cita textual de Koselleck).

De ahí, que didactas como Blanco (2007) propusieran estructurar el tiempo en diversos operadores temporales cognitivos o categorías temporales (concretamente dicho investigador propuso un total de 11 categorías temporales: datación, sucesión, simultaneidad, permanencia, secuenciación, continuidad, empatía y cambio, duración, periodización y causalidad).

Todos estos aspectos, resaltan la importancia de trabajar el tiempo desde una perspectiva didáctica. Y, es por todo lo comentado, que se realizó una tesis doctoral (Sabido-Codina, 2021) que tenía como finalidad analizar el pensamiento histórico, es decir, el pensamiento temporal a partir del acontecimiento histórico en los estudiantes de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato de diversos centros escolares de la Comunidad Autónoma de Cataluña. Concretamente, se preguntó: ¿Cuáles son las categorías temporales más desarrolladas entre los estudiantes en la conceptualización del tiempo histórico en la etapa de escolarización obligatoria (cuarto de ESO) y postobligatoria (segundo de Bachillerato)? De ella nacieron los dos objetivos generales de la investigación: 1) O.G.1. Analizar qué categorías temporales manifiestan los estudiantes en relación con la etapa educativa y centros, 2) O.G.2. Analizar el nivel de rendimiento máximos de los estudiantes respecto al uso de las categorías temporales en relación con los niveles de escolarización y centros seleccionados.

## **APROXIMACIÓN AL APRENDIZAJE DEL TIEMPO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA (12-18 AÑOS)**

Diversos son los estudios que muestran la dificultad de la comprensión del tiempo por parte de los estudiantes (Torres, 2001; Blanco, 2007; Díaz-Barriga et al, 2008; Llusà, 2015; Miralles y Gómez, 2016; Santisteban, 2017; De Groot-Reuvekamp et al., 2017; Birkeland, 2018; Solé, 2019; Sabido-Codina, 2021; Sabido-Codina et al., 2022). Ya en el 1999, Pagès y Santisteban (1999) definen dos esquemas de conocimiento del tiempo histórico. En uno de ellos, ven que los estudiantes realizan un aprendizaje cronológico de los acontecimientos históricos, donde o bien adquieren una visión crítica o una visión más positivista. Asimismo, el estudiantado configura su red temporal, con estructuras más o menos complejas. En el 2007, Santisteban (2007) concluyo que los estudiantes con más conocimientos conceptuales tienen un mejor uso del tiempo histórico y viceversa. Un año más tarde, autores como Díaz-Barriga et al., (2008) realizó un estudio sobre el análisis del tiempo histórico de índole cualitativa. Los resultados exponen que el 60% de los estudiantes no manejan las estructuras temporales básicas para comprender el tiempo histórico. En el mismo año, Pagès y Santisteban (2008) identificaron que los estudiantes reciben un elevado número de información temporal, pero que por contra falta una conexión coherente entre dicha información. Además, Llusà (2015) constató en su tesis doctoral que para la adquisición de estructuras temporales más complejas es necesario con anterioridad dominar las categorías temporales más cronológicas.

En el 2016, Miralles y Gómez (2016) analizaron la presencia del tiempo histórico en los exámenes de los dos primeros años de la ESO. Los resultados muestran una hegemonía en la presencia de conceptos que exigen la memorización de contenidos. Los conceptos temporales más complejos se identifican solo en un 13% de los exámenes. Cuatro años más tarde, Pinto y Pagès (2020) realizan un estudio cualitativo que buscaba analizar los distintos ritmos del cambio. El estudio constató que el 95,6% de los estudiantes reconoce el cambio independiente al ritmo temporal. El 63% de los estudiantes identifica idóneamente los ritmos rápidos, un 25% reconoce por igual los cambios lentos y rápido y un 8% identifica los cambios lentos de naturaleza ideología y política. Además, los resultados del estudio muestran una percepción de tiempo lineal por parte de los estudiantes (60,5%).

Si nos centramos en las investigaciones sobre temporalidad de los libros de texto, encontramos la tesis doctoral de Bellatti (2018) y la tesis doctoral de Blanco (2007). Según Bellatti (2018) y (2019) las editoriales dan una visión del pasado homogénea, factual, unicausal y secuencial del tiempo. Bellatti (2018) detecta el uso, prácticamente

hegemónico, de la periodización histórica convencional en los libros de texto. Así, los libros de texto presentan una narrativa lineal de la dimensión temporal, la cual sigue la siguiente ecuación: [ $\rightarrow$ alejados en el tiempo =  $\rightarrow$  alejados en el espacio], demostrando que la narrativa como más alejada está del tiempo, más alejada se encuentra espacialmente.

Todo ello, hacen condicionar el uso de una narrativa factual y unicausal que potencian estructuras temporales de un eje cronológico, dejando de lado a todos los operadores del eje más sincrónico.

Blanco (2007), identifica operadores temporales tanto en el contenido de los libros de texto como en las actividades. Concretamente, identifica, como hemos comentado, un total de 11 operadores temporales. Éstos fueron clasificados según su nivel de dificultad en: a) nivel de dificultad baja: datación, sucesión, simultaneidad; b) nivel de dificultad media: permanencia, secuenciación, continuidad, empatía y cambio; y c) nivel de dificultad alta: duración, periodización y causalidad.

En la investigación, Blanco (2008) propone un modelo conceptual de distribución de contenidos y actividades equilibrado.

## **METODOLOGÍA**

### **Participantes**

Para realizar la investigación se utilizó un muestreo intencional criterial. Una tipología muestra no probabilística y por tanto de carácter subjetivo (Scharager y Armijo, 2001). Los criterios han sido dos: 1) delimitación geográfica y 2) situación sociodemográfica. Por tanto, por un lado, todos los participantes educativos de educación obligatoria y postobligatoria son de la Comunidad Autónoma de Cataluña. Por otro lado, los centros educativos se han escogido en relación con la situación sociodemográfica para generar indicadores educativos de éxito. En total se ha pasado el instrumento de investigación en 6 centros educativos de la Comunidad Autónoma de Cataluña (n=213), de los 6 centros educativos, dos tienen una situación óptima para generar indicadores educativos de éxitos, otros dos tienen una situación moderada, y los dos últimos tienen una situación compleja.

En total se han recogido datos de 213 estudiantes, de los cuales 154 estudiantes eran de 4º de ESO y 59 eran de 2º de Bachillerato (ver Tabla 1). De los 213 encuestados 114 se identifican como chicas, 94 se identifican como chicos, 2 como otros y 3 han contestado en blanco. Además, aproximadamente el 74 % han nacido en la Comunidad Autónoma

de Cataluña, mientras que el 23 % provienen de fuera de España, y solo un 1,4 % proviene de otras comunidades autónomas de España.

*Tabla 1.* Delimitación de la población de la muestra a partir de los centros analizados

<i>Centros de educación obligatoria y posobligatoria</i>	<i>Situación sociodemográfica para generar indicadores educativos de éxito</i>	<i>4.º ESO</i>	<i>2.º Bachillerato</i>
<i>Centro 1</i>	<i>Óptima</i>	29	-
<i>Centro 2</i>	<i>Moderada</i>	29	25
<i>Centro 3</i>	<i>Compleja (máxima complejidad)</i>	18	12
<i>Centro 4</i>	<i>Compleja (máxima complejidad)</i>	24	6
<i>Centro 5</i>	<i>Moderada</i>	25	16
<i>Centro 6</i>	<i>Óptima</i>	29	-
<b><i>Total</i></b>		<b>154</b>	<b>59</b>

Fuente: Adaptado de Sabido-Codina, 2021, p. 153.

### **Instrumento de investigación y tratamiento de los datos**

El instrumento de investigación pasó por cuatro fases de validación, donde se realizaron diversas comisiones de expertos, así como un pre-pilotaje (n=60) y un pilotaje (n=42). Como resultado final, se creó una prueba conceptual compuesta por 10 preguntas (ver Figura. 1).

*Figura. 1.* Instrumento de la investigación



Fuente: elaboración propia

De estas 10 preguntas (ver Tabla 2), la pregunta 1 y la pregunta 2 trabajaban las percepciones temporales de los estudiantes, mientras que las 8 preguntas restantes, trabajaban las distintas categorías temporales (el cambio, la continuidad, la duración, la causalidad, la periodización, la datación, la permanencia, la secuenciación, la sucesión y la simultaneidad) definidas por Blanco (2007).

Tabla 2. Relación preguntas instrumento, objetivos

<b>Preguntas instrumento</b>	<b>Objetivos generales de análisis</b>
1) Observa las siguientes imágenes. Marca con una X aquella imagen que creas que representa mejor tu idea de TIEMPO y razona tu respuesta.	Analizar la interpretación de la significación del concepto de tiempo desde un recurso iconográfico.
2) Lee los siguientes fragmentos. Marca con una X el o los relatos que se ajusten más a tu concepción de TIEMPO.	Analizar la interpretación del significado del concepto tiempo desde un recurso narrativo.
3) Observa las imágenes y subraya el intervalo de años correcto. Razona por qué has escogido dicho intervalo de años.	Analizar la datación y simultaneidad a partir de los sucesos históricos a partir de justificaciones lingüísticas.
4) Sitúa en la línea del tiempo los siguientes periodos históricos.	Identificar la datación, sucesión, secuenciación y simultaneidad exacta.
5) Clasifica los siguientes hechos o periodos en tiempos de corta, media y larga duración y justifica el porqué.	Analizar la interpretación de las duraciones a partir de la justificación lingüística.
6) Ordena cronológicamente las siguientes imágenes. Seguidamente identifica a qué etapa histórica corresponde: Edad Antigua / Edad Media / Edad Moderna / Edad Contemporánea.	Identificar las periodizaciones a partir de un recurso iconográfico y una datación exacta.
7) Observa las distintas relaciones cronológicas (de más antiguo a más moderno) que se han hecho. Marca con una X aquellas que sean CORRECTAS.	Identificar las sucesiones históricas correctas e incorrectas.
8) Observa las imágenes y contesta las siguientes preguntas:	Analizar los distintos ritmos de cambio y continuidad a partir de los mapas históricos.
9) Lee los siguientes textos. Los escritos hablan de la misma ciudad en periodos distintos. Escribe cuantos años o siglos crees que han pasado de un texto a otro y argumentalo.	Identificar y justificar las distintas aceleraciones de cambio de una ciudad a partir de la narrativa.
10) Escoge una de las tres situaciones /	Identificar la tipología de narrativa histórica



periodos históricos. Explica en un mínimo de 10 líneas cómo era el período.	elaborada por los estudiantes y visualizar la concepción de cambio en ellas. Identificar si hay una interpretación crítica del hecho histórico.
---	--

*Fuente: Sabido-Codina, 2021, p. 124.*

Los datos se transcribieron y se vaciaron en una matriz de información de Excel. Posteriormente se empezaron estructurar las distintas respuestas en correcto o incorrecto, a excepción de las preguntas perceptivas 1 y 2. Después de ello, todas las respuestas de las preguntas 1 y 2, así como las correctas de las preguntas restantes, se categorizaron (ver Tabla 3).

Tabla. 3. Categorías preestablecidas para las respuestas cualitativas del instrumento

Preguntas	Categorías	Definición
Pregunta 1 y 2	Tiempo cronológico – TC	Temporalidad lineal, con un inicio y un final. Marcado por unos límites secuencialmente medibles matemáticamente.
	Tiempo aiónico – TA	Temporalidad circular de la vida, es un tiempo ilimitado, sin unos límites definidos.
	Tiempo histórico – TH	Temporalidad espacio/ tiempo. Es un tiempo-lugar marcado por límites secuenciales, y que además tiene su principio y su fin en si mismo, por tanto, es ilimitado.
Pregunta 3 y 10	Explicación cronológica – SE	Texto marcado por límites secuenciales narrativos (antes-ahora-después). Se adecua al factum de la historia.
	Explicación temática / conceptual – SI	Texto marcado por elementos significativos de la cultura. Se adecua más al continuum de la historia.
Pregunta 5	Perspectiva cronológica – PC	Perspectiva factual del acontecimiento / hecho histórico, marcada por los límites secuencialmente medibles.
	Perspectiva inmediatez - PI	Perspectiva amplia (continuum) del acontecimiento / hecho histórico, el cual adquiere un significado coyuntural o de estructura.
Pregunta 8	Cambio cronológico - C-TEM	Cambio marcado por los límites secuenciales de la temporalidad.
	Cambio territorial / expansión – TER	Cambio marcado por elementos significativos de la coyuntura. En dicho caso, por elementos territoriales.
	Cambio tecnológico – TEC	Cambio marcado por elementos significativos de la coyuntura. En dicho caso, por elementos

		tecnológicos.
	Cambio social – S	Cambio marcado por elementos significativos de la coyuntura. En dicho caso, por elementos sociales.
Pregunta 9	Percepción de coyuntura	Los estudiantes perciben correctamente elementos significativos de la coyuntura.
	Percepción aproximada de la proporcionalidad de cambios y permanencias	Los estudiantes perciben adecuadamente la proporcionalidad de los límites secuenciales de la temporalidad.

*Fuente: Sabido-Codina, 2021, p. 142.*

Por último, cabe remarcar que, para garantizar la estabilidad, la consistencia y la dependencia de los datos se realizó un control de fiabilidad entre distintos expertos del ámbito, calculando un alfa de Krippendorff (Sabido-Codina, 2021; Sabido-Codina et al., 2022). Es por ello, que dos expertos del área más la investigadora codificaron distintas respuestas de los estudiantes, dando en las preguntas abiertas un alfa de Krippendorff de 0.85 (nominal) y las preguntas cerradas un alfa de Krippendorff de 0.99 (ordinal). Por tanto, obtuvieron una fiabilidad alta en ambas tipología de preguntas (Löfgren, 2017; Segado-Boj, 2019).

## RESULTADOS

Respecto a los resultados de las preguntas perceptivas (preguntas 1 y 2), vemos como en la pregunta 1 se centra en: a) la selección iconográfica que han realizados los estudiantes de la significación del concepto de tiempo (4º ESO n=150 / 2º Bachillerato n=149) y b) la justificación narrativa que han hecho de dicha selección (4º ESO n= 59 / 2º Bachillerato n=56). Como resultado, se ha identificado un claro dominio, tanto en 4º de la ESO como en 2º de Bachillerato, de la selección de imágenes y argumentación de carácter cronológico. Además, gran parte de los estudiantes seleccionaron imágenes de carácter histórico con un razonamiento cronológico.

En la pregunta 2 los estudiantes se han identificado principalmente con el tiempo aiónico y el tiempo cronológico. En 4º de la ESO los estudiantes se han decantado primeramente por el TC seguido del TA, mientras que en 2º de Bachillerato han seleccionado primeramente el TA, seguido por el TC.

Respecto a los resultados de las preguntas de carácter más competencial (de la 3 a la 10), vemos como, la datación se ha analizado a partir de dos descriptores, uno de la pregunta 3 y otro de la pregunta 4. Los resultados muestran como, por un lado, aproximadamente el 20% de los estudiantes presentan problemas en la datación como delimitación temporal en una línea del tiempo (pregunta 4). Por otro lado, los estudiantes presentan mejores resultados ante la datación como identificación de los sucesos históricos a partir de justificaciones lingüísticas. Aunque dicho resultado varía mucho en relación con el intervalo de años y periodo histórico (pregunta 3).

La sucesión al igual que la datación se ha analizado a partir de dos descriptores, uno de la pregunta 4 y otro de la pregunta 7. El análisis ha reflejado como el 26,6% de estudiantes de 4º de la ESO y el 51% de los estudiantes de 2º de Bachillerato no han realizado errores de sucesión entendida como la ordenación de los acontecimientos en una línea temporal (pregunta 4). Más dificultades se identifican en la sucesión entendida como la ordenación correcta de los acontecimientos a partir de un antes y un después (pregunta 7), dado que el 11,27% han identificado adecuadamente las 7 sucesiones y un 17,84% 6 o 5 sucesiones.

La periodización se ha analizado como aquel regulador temporal de la periodización tradicional europea (pregunta 6). Los resultados han reflejado que los estudiantes tienen un dominio adecuado de la periodización, ya que, por un lado, el 42,2% de los estudiantes de 4º de la ESO y, por otro lado, el 79,7% de los estudiantes de 2º de Bachillerato han identificado correctamente los cuatro periodos históricos.

El cambio y la continuidad al igual que la periodización ha presentado resultados adecuados. Estos operadores temporales se han analizados en relación con cuatro descriptores. En primer lugar, se ha analizado el cambio y continuidad a partir de la duración. Este primer análisis, partido de la pregunta 5, ha dado resultados muy divergentes, ya que el 64,4% de los estudiantes de 2º de Bachillerato han dado una respuesta coherente cambio y continuidad a partir de la duración, mientras que en 4º de la ESO solo 28,6% lo han hecho. En segundo lugar, se ha analizado el cambio y continuidad como significación de cambio (pregunta 8), dando unos resultados más homogéneos que en el descriptor anterior (39,6% en 4º de la ESO y 61% en 2º de Bachillerato). En tercer lugar se ha analizado el cambio y continuidad como percepción de cambio coyuntural y como proporcionalidad de cambio y permanencia (pregunta 9). Y sin duda ésta ha sido la concepción de cambio y continuidad que más dificultades han manifestado los estudiantes, donde un 2% en 4º de la ESO y 1,7% en 2º de Bachillerato tienen una percepción aproximada de la proporcionalidad de cambios y

permanencias. Mientras que un 5,9% en 4º de la ESO y un 5,1% en 2º de Bachillerato tienen una percepción idónea de cambio a partir de la coyuntura. En cuarto, y último lugar, se ha analizado el cambio y continuidad de las explicaciones libres de tópicos (pregunta 10), donde 32,5% los estudiantes de 4º de la ESO han realizado una explicación conceptual, cronológicas o conceptual y cronológica sin tópicos. Mientras que en 2º de Bachillerato 39% han realizado una explicación conceptual, cronológicas o conceptual y cronológica sin tópicos.

La permanencia se ha analizado a partir de tres descriptores que podríamos enmarcar como de dificultad alta. En primer lugar, hemos analizado la permanencia como resultado de la expansión de un cambio (pregunta 8), dando unos resultados adecuados (39,6% de los estudiantes de 4º de la ESO y 61% en los estudiantes de 2º de Bachillerato). Más dificultades presentan los estudiantes delante la permanencia entendida como la duración de un fenómeno pasado (pregunta 9 - 11% en los estudiantes de 4º de la ESO y 6,8% en los estudiantes de 2º de Bachillerato). En último, lugar, hemos analizado la permanencia como continuidad de un fenómeno presente (pregunta 10), y al igual que el segundo descriptor, los estudiantes presentan dificultades en esta concepción de la permanencia (13,6% en los estudiantes de 4º de la ESO y 20,3% en los estudiantes de 2º de Bachillerato).

La secuenciación se ha analizado a partir de un único descriptor: la secuenciación como encuadre de un periodo concreto que afectan a los periodos posteriores cercanos en una línea del tiempo (pregunta 4). Los resultados han manifestado dificultades por parte de los estudiantes tanto de 4º de la ESO (14,9% han secuenciado de forma idónea) como de 2º de Bachillerato (27,2% han secuenciado de forma idónea).

La simultaneidad se ha analizado en relación con cuatro descriptores. En primer lugar, hemos analizado la simultaneidad como continuum de la historia, de la pregunta 3 y 10, donde los datos han reflejado claras dificultades por parte de los estudiantes en la pregunta 3, ya que solo el 2,35% de los estudiantes explica en dos ocasiones el periodo a partir del continuum de la historia. Mejores resultados presentan la pregunta 10, donde el 29,9% de los estudiantes de 4º de la ESO y el 37,3% de los estudiantes de 2º de Bachillerato han realizado una explicación conceptual libre de tópicos. Se han identificado dificultades, también, en la simultaneidad entendida como perspectiva sobre la inmediatez y la simultaneidad como percepción de cambio coyuntural (pregunta 5 y 9), con unos resultados que rondan el 1,3% en 4º de la ESO y 5,1% en 2º de Bachillerato de la muestra en la pregunta 5 y del 5,9% en 4º de la ESO y 5,1% en 2º de Bachillerato en la pregunta 9. Menos dificultades presentan los estudiantes en la

simultaneidad como yuxtaposición de un hecho que transcurre en el mismo tiempo (pregunta 4), donde el 24,7% de 4º de la ESO y el 40,7% de 2º de Bachillerato han realizado una simultaneidad cuantitativa idónea.

La causalidad se ha trabajado a partir de tres descriptores. En primer lugar, se ha analizado la causalidad como resultado de la duración (pregunta 5), presentado más dificultades a los estudiantes de 4º de la ESO (28,6%) que en 2º de Bachillerato (64,4%). Mejores resultados, 39,6% 4º de la ESO y 61% 2º de Bachillerato, ha presentado la causalidad como consecuencia de un cambio (pregunta 8). Por último y el descriptor que más dificultades han tenido los estudiantes ha sido la causalidad a partir de explicaciones libres de tópicos (pregunta 10), donde el 13,6% de los estudiantes de 4º de la ESO y el 20,3% de los estudiantes de 2º de Bachillerato han realizado una explicación libre de tópicos y con una visión crítica a un hecho presente.

Y, por último, la duración se ha analizado en relación con la duración como resultado de una repetición específica de acontecimiento y/o años (pregunta 5). Dando unos resultados óptimos, sin adentrarnos en que perspectiva de duración se han centrado (30,5% en 4º de la ESO y el 64,4% en 2º de Bachillerato).

Si nos centramos en los resultados de rendimiento máximo de los estudiantes vemos como de las 10 categorías analizadas, la periodización tiene un nivel de rendimiento máximo moderado en 4º de la ESO y alto en 2º de Bachillerato. El resto de las categorías temporales tienen unos niveles de rendimiento máximo del 10% al 40%. A diferencia del cambio, continuidad y causalidad en 2º de Bachillerato. Además, si calculamos las medias aritméticas vemos como en 4º de la ESO tienen un promedio del 22,37%, y por tanto tienen un nivel de desempeño del máximo esperado bajo, mientras que en 2º de Bachillerato tienen un promedio del 41,88%, y por tanto un nivel de desempeño del máximo esperado moderado (ver Tabla. 4).

Tabla. 4. Categoría temporal + la pregunta analizada + el descriptor + el nivel de rendimiento

OTC	Preguntas que se han analizado	Descriptor	Nivel de rendimiento en 4.º de ESO	Nivel de rendimiento en 2.º de Bachillerato
Datación	P.3	Datación como identificación de los sucesos históricos a partir de justificaciones lingüísticas.	Muy bajo	Bajo
	P.4	Datación como delimitación temporal en una línea del tiempo.		

Sucesión	P.7	Sucesión como la ordenación de los acontecimientos a partir de un antes y un después, de forma progresiva.	Muy bajo	Bajo
	P.4	Sucesión como la ordenación de los acontecimientos en una línea temporal.		
Periodización	P.6	Periodización como regulador temporal de la periodización tradicional europea.	Moderado	Bueno
Cambio y continuidad	P.5	Cambio y continuidad a partir de la duración.	Bajo	Moderado
	P.8	Cambio y continuidad a partir de la significación de cambio.		
	P.9	Cambio y continuidad a partir de la percepción de cambio coyuntural o a partir de la proporcionalidad de cambio y permanencia.		
	P.10	Cambio y continuidad a partir de las explicaciones libres de tópicos.		
Permanencia	P.8	Permanencia como resultado de la expansión de un cambio.	Bajo	Bajo
	P.9	Permanencia como duración de un fenómeno pasado		
	P.10	Permanencia como continuidad de un fenómeno presente.		
Secuenciación	P.4	Secuenciación como encuadre de un periodo concreto que afecta a los periodos posteriores cercanos en el tiempo.	Muy bajo	Bajo
Simultaneidad	P.3	Simultaneidad como continuum de la historia.	Muy bajo	Muy bajo
	P.4	Simultaneidad como yuxtaposición de un hecho que transcurre en el mismo tiempo.		
	P.5	Simultaneidad como perspectiva sobre la inmediatez.		
	P.9	Simultaneidad como percepción de cambio coyuntural.		
	P.10	Simultaneidad como continuum de la historia.		
Causalidad	P.5	Causalidad como resultado de una duración.	Bajo	Moderado
	P.8	Causalidad como consecuencia de un cambio.		
	P.10	Causalidad a partir de explicaciones		

		libres de tópicos.		
Duración	P.5	Duración como resultado de una repetición específica de acontecimientos o años.	Bajo	Bueno

Fuente: Sabido-Codina, 2021, p. 242.

## DISCUSIÓN

La presente investigación se preguntó: ¿Cuáles son las categorías temporales más desarrolladas entre los estudiantes (de diversos contextos sociodemográficos) en la conceptualización del tiempo histórico en la etapa de escolarización obligatoria (4º de la ESO) y postobligatoria (2º de Bachillerato)? Para dar respuesta a la pregunta se plantearon dos objetivos generales: OG.1. Analizar qué categorías temporales manifiestan los estudiantes en relación con los niveles de escolarización y centros seleccionados y OG.2. Analizar el desempeño máximo de los estudiantes respecto al uso de las categorías temporales en relación con los niveles de escolarización y centros seleccionados.

Los resultados han constatado que de las 10 categorías analizadas (la datación, la sucesión, la periodización, el cambio, la continuidad, la permanencia, la secuenciación, la simultaneidad, la causalidad y la duración) solo la periodización tiene un nivel de desempeño máximo moderado en 4º de la ESO y bueno en 2º de Bachillerato. El resto de las categorías temporales tienen unos niveles de desempeño máximo que ronda del 10% al 40% aproximadamente. A excepción del cambio, continuidad y causalidad en 2º de Bachillerato.

Un hecho relevante, dado que según los estudios de libro de texto (Sáiz, 2011; Sáiz, 2013; Sáiz y Colomer, 2014), las principales actividades en educación secundaria (1ºESO – 74,6%; 2ºESO – 79%; 3º ESO – 73,4%; 4ºESO- 73,4% y 2º Bachillerato 60,7%) en los manuales de libro de texto son aquellas que suponen destrezas de lectura, descripción, localización, repetición, reproducción y/o memorización de información textual o icónica a nivel básico. Habilidades que requieren del uso correcto de las categorías temporales más cronológicas, como la datación, sucesión, secuenciación y simultaneidad cuantitativa. Sin embargo, son esas cuatro las estructuras temporales que

menos nivel de desempeño máximo manifiestan los estudiantes respecto al instrumento de investigación. Resultados acordes a la investigación de Llusà (2015).

Asimismo, estos resultados reafirman, como ya expuso Blanco (2007) y (2008) la falta de unanimidad en el establecimiento de los niveles de dificultad de las categorías temporales. Dificultando la incorporación de unas directrices didáctica claras para un idóneo aprendizaje temporal.

Es importante destacar, que en todo momento estamos hablando de máximos totales del instrumento de investigación. Por tanto, y como limitación de la presente investigación, no se han contemplado resultados medios-altos, como podría ser el uso correcto del 80% o 90% de las distintas categorías temporales. Esto es un dato importante y que se ha de tener muy presente a la hora de analizar e interpretar dichos resultados.

Por lo que respecta a la comparativa entre los estudiantes de 2ª de Bachillerato y 4º de la ESO, vemos como los estudiantes de 2º de Bachillerato tienen un mejor desempeño de las categorías temporales (Sabido-Codina et al., 2022), ya que si recuperamos las medias aritméticas globales de todos los operadores temporales, vemos como en 4º de la ESO tienen un promedio del 22,37%, y por tanto tienen un nivel de desempeño del máximo esperado bajo, mientras que en 2º de Bachillerato tienen un promedio del 41,88%, y por tanto un nivel de desempeño del máximo esperado moderado.

Hay que puntualizar también, que la investigación, aunque no se lo propusiera inicialmente ha analizado las percepciones temporales que tienen los estudiantes de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato. Constatando la visión temporal cronológica de los estudiantes, y la poca visión temporal histórica. Datos acordes a la última investigación presentada por Pinto y Pagès (2020).

Finalmente, y respondiendo a la pregunta de la investigación podemos concluir, como se expone en Sabido-Codina (2021, p. 254), que:

“1) Los estudiantes de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato se han desenvuelto peor en las categorías temporales de carácter más cronológico (datación, sucesión, secuenciación y simultaneidad cuantitativa) que en las categorías temporales complejas (cambio, continuidad, causalidad y duración).

2) La simultaneidad es la categoría temporal que más problemas han tenido los estudiantes de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato a la hora de desarrollarla.



Mientras que, por el contrario, la periodización es la categoría temporal que mejores resultados ha presentado.

3) A niveles globales y teniendo en cuenta únicamente los rendimientos máximos: los estudiantes de 4º de la ESO tienen un promedio en el desarrollo de las categorías temporales del 22,37% (bajo), mientras que los estudiantes de 2º de Bachillerato tienen un promedio más alto, el 41,88% (moderado).

4) Los estudiantes de 2º de Bachillerato se han desenvuelto mejor que los estudiantes de 4º de la ESO a la hora de realizar las preguntas del instrumento.

5) Los estudiantes de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato tienen una percepción residual de la temporalidad histórica”.

En definitiva, los datos han manifestado la necesidad de incrementar los trabajos de la didáctica del tiempo histórico, ya que como expuso Pagès en la década de los noventa es más frecuente que los estudiantes adquieran la noción de la temporalidad fuera del ámbito educativo formal (Santesteban, 2017). Así pues, la investigación presentada en dicha tesis doctoral abre un nuevo campo dentro de la sublínea: el estudio sobre los aprendizajes de los conocimientos históricos sociales, niveles de significación, complejidad, operatividad, contextualización e incorporación (Prats, 2003). Un aspecto que no nos tendría que sorprender si tenemos en cuenta que la didáctica de las Ciencias Sociales sigue siendo un área en desarrollo (Prats, 2003; Prats y Valls, 2011; Curiel-Marín y Fernández, 2015) y que como exponen Miralles et al (2011) apenas cuenta con un cuarto de siglo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLATTI, I. Y SABIDO-CODINA, J. (2017). La multidimensionalidad espacial y temporal como concepto substantivo en la enseñanza. CIMIE17-Investigación e innovación responsable. Bilbao: AMIE. [https://www.researchgate.net/publication/335260012\\_Bellatti\\_y\\_Sabido\\_2017\\_La\\_multidimensionalidad\\_espacial\\_y\\_temporal\\_como\\_concepto\\_substantivo\\_en\\_la\\_ensenanza\\_Conferencia-CIMIE17](https://www.researchgate.net/publication/335260012_Bellatti_y_Sabido_2017_La_multidimensionalidad_espacial_y_temporal_como_concepto_substantivo_en_la_ensenanza_Conferencia-CIMIE17)

BELLATTI, I. (2018). La comprensión de la historia y la construcción de las identidades sociales y culturales en futuros maestros. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona).

[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/482199/ILARIA%20BELLATTI\\_TESIS.pdf?sequence=7](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/482199/ILARIA%20BELLATTI_TESIS.pdf?sequence=7)

BELLATTI, I. (2019). La distribución espacio/ temporal de los contenidos de los libros de texto en la educación secundaria y su implicación cultural en la construcción del relato histórico. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 18. <https://www.raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/363062>

BIRKELAND, Å. (2018). Temporal settings in kindergarten: a lens to trace historical and current cultural formation ideals?. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(1), 53-67. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1556534>

BLANCO, A. (2008). La representación del tiempo histórico en los libros de texto de primero y segundo de la enseñanza secundaria obligatoria. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, (7). <https://www.raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/126358>

BLANCO, A. (2007). La representación del tiempo histórico en los libros de texto de primero y segundo de la enseñanza secundaria obligatoria. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona. [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1334/01.ABR\\_TESIS.pdf;sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1334/01.ABR_TESIS.pdf;sequence=1)

CURIEL-MARÍN, E., Y FERNÁNDEZ-CANO, A. (2015). Análisis Cienciométrico de Tesis Doctorales Españolas en Didáctica de las Ciencias Sociales (1976-2012). En *Revista Española de Documentación Científica*, 38(4), e110. <https://doi.org/10.3989/redc.2015.4.1282>

DE GROOT-REUVEKAMP, M., ROS, A., Y VAN BOXTEL, C. (2018). Improving elementary school students' understanding of historical time: Effects of teaching with "Timewise". *Theory & Research in Social Education*, 46(1), 35-67. <https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1357058>

DÍAZ-BARRIGA, F., GARCÍA, J. A. Y TORAL, P. (2008). La comprensión de la noción de tiempo histórico en estudiantes mexicanos de primaria y bachillerato. En *Cultura y Educación*, 20(2), 143–160. Doi:10.1174/113564008784490352

DUQUETTE, C. (2011). Le rapport entre la pensée historique et la conscience historique. Élaboration d'un modèle d'interaction lors de l'apprentissage de l'histoire chez les élèves de cinquième secondaire des écoles francophones du Québec (Tesis doctoral). Université Laval Québec, Canada. [www.theses.ulaval.ca/2011/28474/28474.pdf](http://www.theses.ulaval.ca/2011/28474/28474.pdf)

ÉTHIER, M., DEMERS, S., Y LEFRANÇOIS, D. (2010). Las investigaciones en didáctica sobre el desarrollo del pensamiento histórico en la enseñanza primaria. Una panorámica de la literatura publicada en francés e inglés desde el año 1990. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 9, 61-72. <https://www.raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/191359>

HEIDEGGER, M. (1989). El concepto del tiempo (Ortúzar, O y Vernal, P. trad.). En *Revista de Filosofía*, p. 149.

LE MAREC, Y. (2009). Problematización y proceso de secundarización en el aprendizaje de la Historia. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 8, 3-12. <https://www.raco.cat/index.php/ensenanzacs/article/view/184390>

LLUSÀ, J. (2015). Ensenyar historia des de la contemporaneïtat estudi de cas sobre la construcció i aplicació del concepte contemporaneïtat a l'ESO. (Tesis doctoral). Universidad Autònoma de Barcelona.

LÖFGREN, K. (2017, julio 9). Nominal dichotomous yes/ no data: Krippendorff aplha inter raer reliability. [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=NcC99TrynKQ>

MIRALLES, P. Y GÓMEZ, C. (2016). Sin «cronos» ni «kairós», el tiempo histórico en los exámenes de 1.º y 2.º de educación secundaria obligatoria. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*. 15, 15-26. DOI: 10.1344/ ECCSS2016.15.2

MIRALLES, P., MOLINA, S. Y ORTUÑO, J. (2011). La Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. En *Educatio Siglo XXI*, 29(1), 149-174. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/119921>

MONTERO, M., LUCERO, M., Y MÉNDEZ, J. (2008). Enseñanza de contenidos históricos mediante diagramas multicausales. En *Revista española de pedagogía*, 239, 27-48. <https://www.jstor.org/stable/23766110?seq=1>

PAGÈS, J. Y SANTISTEBAN, A. (1999). La enseñanza del tiempo histórico: una propuesta para superar viejos problemas. En T. García-Santa María (coord.). *Un currículum de Ciencias Sociales para el siglo XXI: Qué contenidos y para qué* (pp. 187-208). Sevilla: Díada Editora. <https://cutt.ly/Pk5g60q>

PAGÈS, J. Y SANTISTEBAN, A. (2008). Cambios y continuidades: aprender la temporalidad histórica. En M. A. Jara (ed.). *Enseñanza de la Historia. Debates y propuestas* (pp. 95-127). Buenos Aires: Universidad Nacional de Comahue.

PINTO, D. C. Y PAGÈS, J. (2020). Los ritmos del cambio en la enseñanza-aprendizaje de la periodización. Una propuesta desde la historia global. En *Clio & Asociados*, (30), 90. <https://cutt.ly/zfWVwge>

PRATS, J. (2017). Retos y dificultades para la enseñanza de la historia. En J. Prats., P. Sanz., J. Molero y D. Rodríguez, (eds.). *La historia en el aula. Innovación docente y enseñanza de la historia en la educación secundaria* (pp. 15-32). Lleida: Milenio Editorial.

PRATS, J. (COORD.). (2011). *Didáctica de la geografía y la historia*. Barcelona: Graó.

PRATS, J. (2003). Líneas de investigación en didáctica de las ciencias sociales. En *Revista do Laboratório de Ensino de História/UDEL*, 9. Brasil: Universidade Estadual de Londrina.

PRATS, J., Y VALLS, R. (2011). La Didáctica de la Historia en España: estado reciente de la cuestión. En *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 25. Universidad de Valencia. <https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/2360>

RUIZ, P. (1994). El tiempo histórico. En *Eutopías. Documentos de Trabajo*, 71, 1-18. Valencia: Universidad de Valencia.

SABIDO-CODINA, J. (2021). El tiempo como núcleo base de la construcción conceptual del pensamiento histórico. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/181245>

SABIDO-CODINA, J., BELLATTI, I., Y FUENTES, C. (2022). El aprendizaje del tiempo en estudiantes de Educación Secundaria: resultados de rendimiento máximo. *Revista Fuentes*, 24(1), 1-14. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.19893>

SÁIZ, J. (2011). Actividades de libros de texto de Historia, competencias básicas y destrezas cognitivas, una difícil relación: análisis de manuales de 1º y 2º de ESO. *Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 25, pp. 37-64. <http://hdl.handle.net/10550/21329>

SÁIZ, J. (2013). Alfabetización histórica y competencias básicas en libros de texto de historia y en aprendizajes de estudiantes. *Revista didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 27, pp. 43-66. <http://hdl.handle.net/10550/34573>

SÁIZ, J. Y COLOMER, J.C. (2014). ¿Se enseña pensamiento histórico en libros de texto de Educación Primaria? Análisis de actividades de historia para alumnos de 10-12 años de edad. *Clio. History and History teaching*, 40. <https://cutt.ly/Tk5hR7M>

SANTISTEBAN, A. (2017). Del tiempo histórico a la conciencia histórica: cambios en la enseñanza y el aprendizaje de la historia en los últimos 25 años. En *Diálogo andino*, (53), 87-99. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-26812017000200087&script=sci\\_arttext&lng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-26812017000200087&script=sci_arttext&lng=e)

SANTISTEBAN, A. (2007). Una investigación sobre cómo se aprende a enseñar en tiempo histórico. En *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, (6), 19-29. <https://www.raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/126326/190673>

SCHARAGER, J., Y ARMIJO, I. (2001) *Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales* [CD-ROM]: Versión 1.0 Santiago: Escuela de Psicología, SECICO Pontificia Universidad Católica de Chile.

SEGADO-BOJ, F. (2019, 14 abril). Fiabilidad en el análisis de contenido: cómo calcular fácilmente el alfa de Krippendorff [Entrada blog]. Wordpress. <https://cutt.ly/8gym8rK>

Seixas, P., y Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Toronto: Nelson Education.

SOLÉ, G. (2019). Children's understanding of time: A study in a primary history classroom. *History Education Research Journal*, 16(1), 158-73. <https://doi.org/10.18546/HERJ.16.1.13>

SKLIAR, C. (2007). *La educación (que es) del otro: argumentos y desierto de argumentos pedagógicos*. Buenos Aires: Noveduc Libros.

TORRES, P. A. (2001). *Enseñanza del tiempo histórico*. Madrid: Ediciones de la Torre.