

HISTORIA, EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y FORMACIÓN DE PROFESORADO

Antonio M. Oller-Marcén

Departamento de Matemáticas – IUMA, Universidad de Zaragoza

oller@unizar.es

9 de octubre de 2025



UIMP

Universidad
Internacional
Menéndez Pelayo

**1ª ESCUELA DE VERANO CEMAT EN
HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS:
estudio, aplicaciones y enseñanza**

ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN

- 1. Introducción. Un ensayo de posicionamiento.**
- 2. Retos teóricos y metodológicos. Múltiples preguntas y pocas respuestas.**
- 3. Dos ejemplos concretos de actividades formativas. Intentando materializar ideas.**
- 4. Comentarios personales. Reflexiones poco sistemáticas.**

INTRODUCCIÓN

UN ENSAYO DE
POSICIONAMIENTO

INTRODUCCIÓN

TWG12: History in
Mathematics
Education

Antonio M.
Oller-Marcén
(Spain)

Bjørn Smestad (Norway);
Wendy Goemans
(Belgium); Tanja Hamann
(Germany); Marianne
Thomsen (Denmark) YR

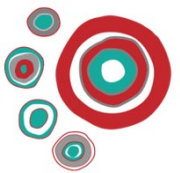


Epistemology, history and sociology in mathematics teachers' education: interactions and implementations
Discussion Group
C2.1

View Presentation Details



David Guillemette



15th International Congress on
Mathematical Education
7-14 July 2024 • ICC Sydney, Australia
Come and be counted

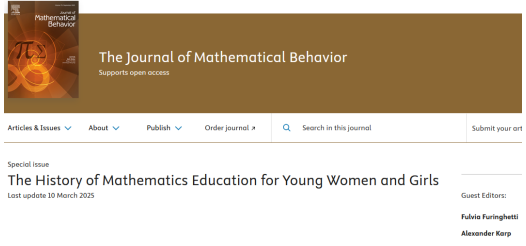
History of Mathematics Education: Accomplishments and open questions
Discussion Group
C4.4

View Presentation Details



Alexander Karp

**TSG 5.4: The role of the history of mathematics in
mathematics education**



INTRODUCCIÓN

TWG12: History in
Mathematics
Education

Antonio M.
Oller-Marcén
(Spain)

Bjørn Smestad (Norway);
Wendy Goemans
(Belgium); Tanja Hamann
(Germany); Marianne
Thomsen (Denmark) YR



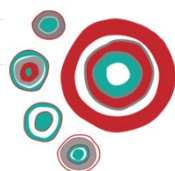
Epistemology, history and sociology in mathematics teachers' education: interactions and implementations

Discussion Group
C2.1

View Presentation Details



David Guillemette



15th International Congress on
Mathematical Education
7-14 July 2024 • ICC Sydney, Australia
Come and be counted

History of Mathematics Education: Accomplishments and open questions

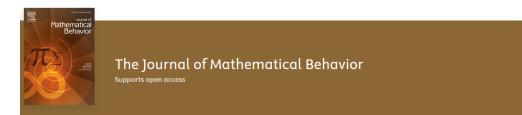
Discussion Group
C4.4

View Presentation Details



Alexander Karp

**TSG 5.4: The role of the history of mathematics in
mathematics education**



Articles & Issues About Publish Order journal Search in this journal Submit your art

Special issue
The History of Mathematics Education for Young Women and Girls
Last update 10 March 2025

Guest Editors:
Fabrizia Furinghetti
Alexander Karp



Historia de la educación matemática

Papel de la historia en la educación matemática

INTRODUCCIÓN

TWG12: History in
Mathematics
Education

Antonio M.
Oller-Marcén
(Spain)

Bjørn Smestad (Norway);
Wendy Goemans
(Belgium); Tanja Hamann
(Germany); Marianne
Thomsen (Denmark) YR



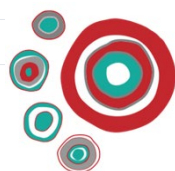
Epistemology, history and sociology in mathematics teachers' education: interactions and implementations

Discussion Group
C2.1

View Presentation Details



David Guillemette



15th International Congress on
Mathematical Education
7-14 July 2024 • ICC Sydney, Australia
Come and be counted

History of Mathematics Education: Accomplishments and open questions

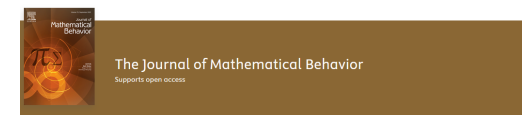
Discussion Group
C4.4

View Presentation Details



Alexander Karp

**TSG 5.4: The role of the history of mathematics in
mathematics education**



Articles & Issues About Publish Order journal Search in this journal Submit your art

Special issue
The History of Mathematics Education for Young Women and Girls
Last update 10 March 2025

Guest Editors:
Fabrizia Furinghetti
Alexander Karp

**8th International
Conference on the History
of Mathematics Education**

16-20 September 2024, Warsaw, Poland

Historia **de** la educación matemática

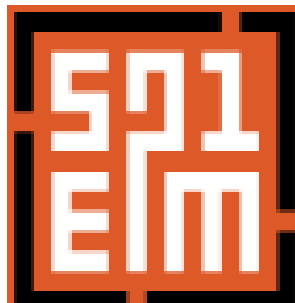
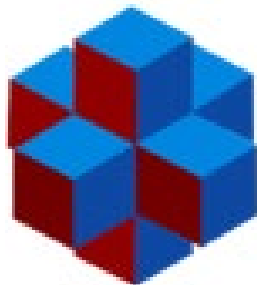


Papel de la historia **en** la educación matemática

INTRODUCCIÓN

Webinarios Atlánticos en Investigación en Educación Matemática 2025

Historia de la Educación Matemática



Webinario 1

Estudar o passado e compreender o presente em Educação Matemática.

José Manuel Matos – 21 de mayo de 2025

Webinario 2

La historia de la educación matemática como recurso en la formación de profesorado

Antonio M. Oller Marcén – 25 de junio de 2025

Webinario 3

A Matemática do Ensino: Uma discussão histórico-epistemológica

Wagner Valente – 24 de septiembre de 2025

Webinario 4

El arte de razonar con figuras: Una mirada desde Euclides hacia el aula mexicana

Juan de Dios Viramontes Miranda – 25 de octubre de 2025

INTRODUCCIÓN



Proceedings of the Eleventh Congress
of the European Society for Research in
Mathematics Education

Editors: Uffe Thomas Jankvist, Marja van den Heuvel-Panhuizen, Michiel Veldhuis
Organised by: Freudenthal Group & Freudenthal Institute, Utrecht University
Year: 2019



History and pedagogy of mathematics in mathematics education: History of the field, the potential of current examples, and directions for the future

Kathleen M. Clark

Florida State University, School of Teacher Education, Tallahassee, Florida USA; kclark@fsu.edu

The field of history of mathematics in mathematics education—often referred to as the history and pedagogy of mathematics domain (or, HPM domain)—can be characterized by an interesting and rich past and a vibrant and promising future. In this plenary, I describe highlights from the development of the field, and in doing so, I focus on several ways in which research in the field of history of mathematics in mathematics education offers important connections to frameworks and areas of long-standing interest within mathematics education research, with a particular emphasis on student learning. I share a variety of examples to serve as cases of what has been possible in the HPM domain. Finally, I propose fruitful future directions that call for the contributions of both established and emerging scholars in the field.

Keywords: History of mathematics, mathematics education research, primary historical sources, qualitative research.

Clark (2019):

- El papel de la historia de las matemáticas en la formación inicial y continua del profesorado, desde el punto de vista cognitivo, pedagógico y/o afectivo.
- Formas de integrar las fuentes originales en las aulas, y sus efectos educativos, preferentemente con conclusiones basadas en experimentos en el aula.
- Diseño y/o evaluación de materiales de enseñanza-aprendizaje sobre la historia de las matemáticas.

INTRODUCCIÓN



Proceedings of the Eleventh Congress
of the European Society for Research in
Mathematics Education

Editors: Uffe Thomas Jankvist, Marja van den Heuvel-Panhuizen, Michiel Veldhuis
Organised by: Freudenthal Group & Freudenthal Institute, Utrecht University
Year: 2019



History and pedagogy of mathematics in mathematics education: History of the field, the potential of current examples, and directions for the future

Kathleen M. Clark

Florida State University, School of Teacher Education, Tallahassee, Florida USA; kclark@fsu.edu

The field of history of mathematics in mathematics education—often referred to as the history and pedagogy of mathematics domain (or, HPM domain)—can be characterized by an interesting and rich past and a vibrant and promising future. In this plenary, I describe highlights from the development of the field, and in doing so, I focus on several ways in which research in the field of history of mathematics in mathematics education offers important connections to frameworks and areas of long-standing interest within mathematics education research, with a particular emphasis on student learning. I share a variety of examples to serve as cases of what has been possible in the HPM domain. Finally, I propose fruitful future directions that call for the contributions of both established and emerging scholars in the field.

Keywords: History of mathematics, mathematics education research, primary historical sources, qualitative research.

Clark (2019):

- El papel de la **historia de las matemáticas** en la formación inicial y continua del profesorado, desde el punto de vista cognitivo, pedagógico y/o afectivo.
- Formas de integrar las **fuentes originales** en las aulas, y sus efectos educativos, preferentemente con conclusiones basadas en experimentos en el aula.
- Diseño y/o evaluación de materiales de enseñanza-aprendizaje sobre la **historia de las matemáticas**.

INTRODUCCIÓN

PREGUNTAS:

¿Cómo entendemos la historia? ¿Qué es algo “histórico”?

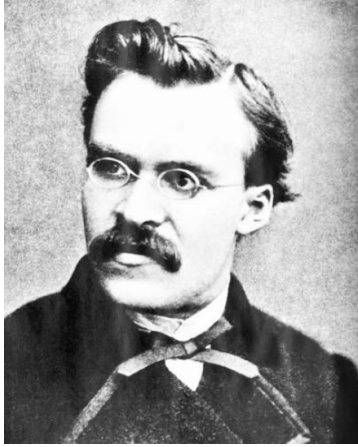
¿Qué historia (de las matemáticas) utilizar?

¿La historia de la educación matemática forma parte de la historia de las matemáticas?

¿Qué fuentes utilizar?

¿Qué y cuáles son las fuentes propias de la historia de la educación matemática?

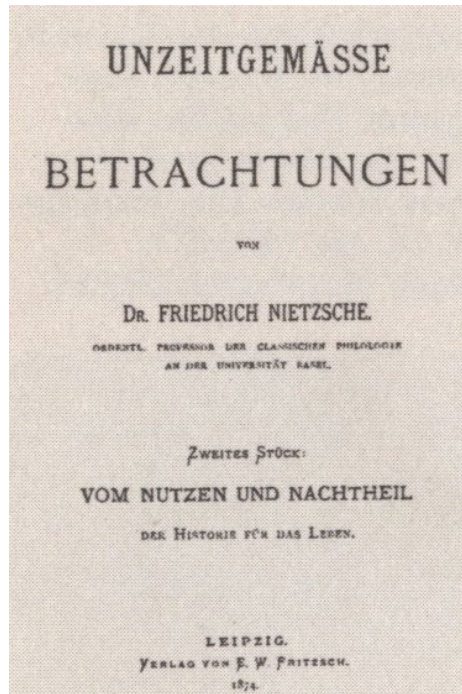
VISIONES DE LA HISTORIA



Historia monumental: La de los héroes y las grandes figuras.

Historia anticuaria: La erudita y científica.

Historia crítica: Científica, pero al servicio de la vida.

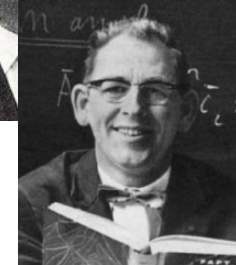
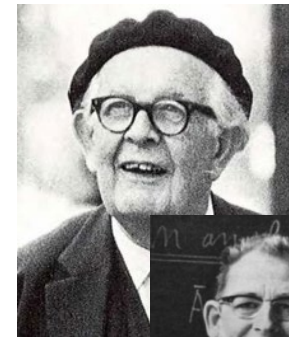
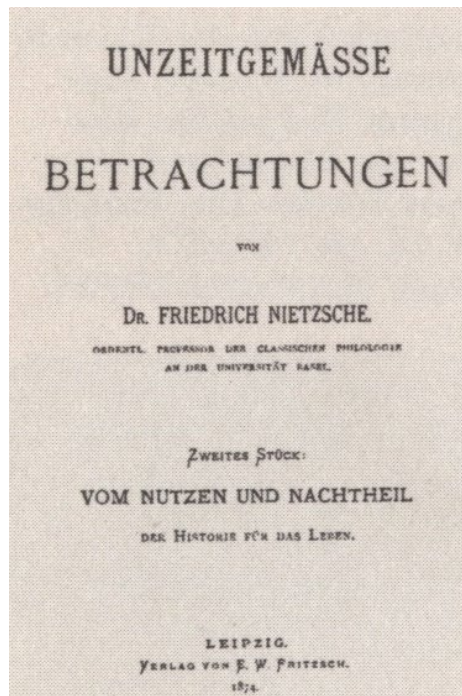


Friedrich Nietzsche
*De la utilidad y los inconvenientes de la
historia para la vida*

VISIONES DE LA HISTORIA



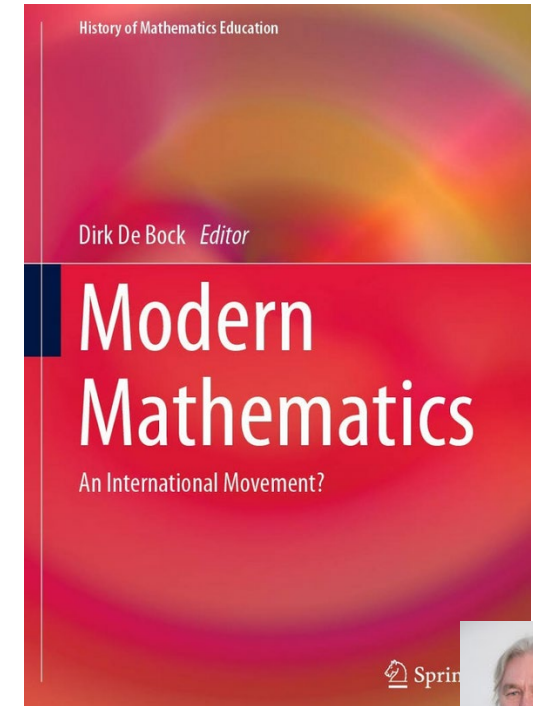
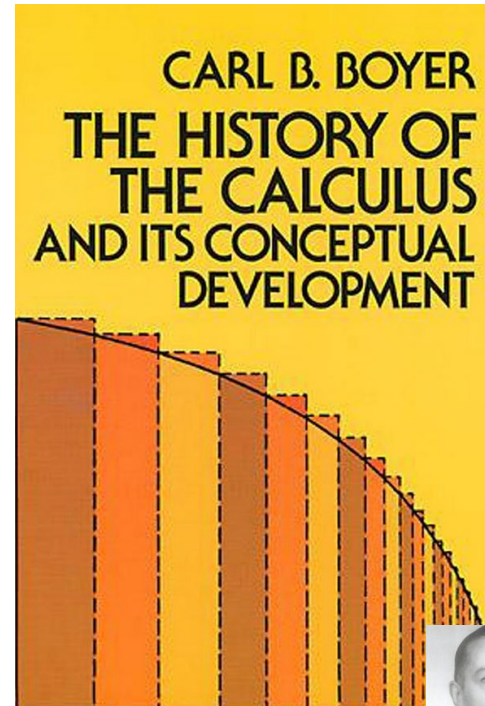
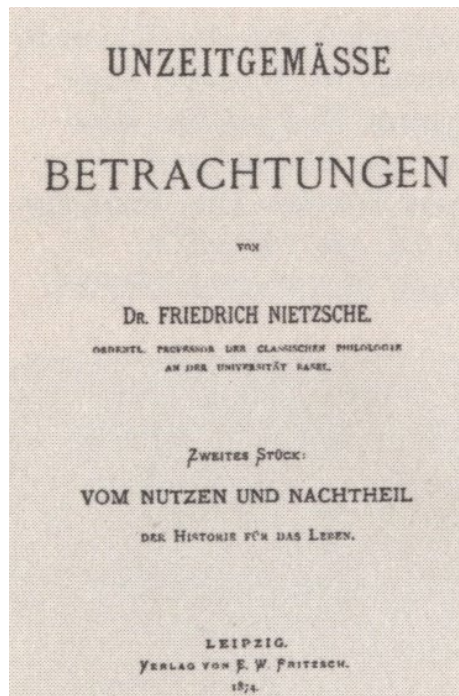
Historia monumental: La de los héroes y las grandes figuras.



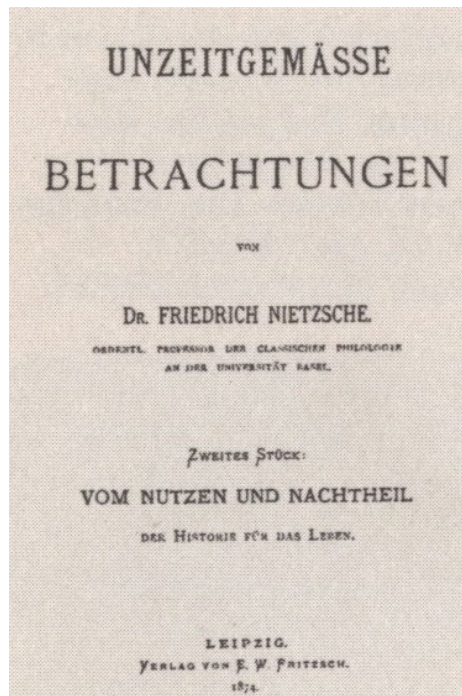
VISIONES DE LA HISTORIA



Historia anticuaria: La erudita y científica.



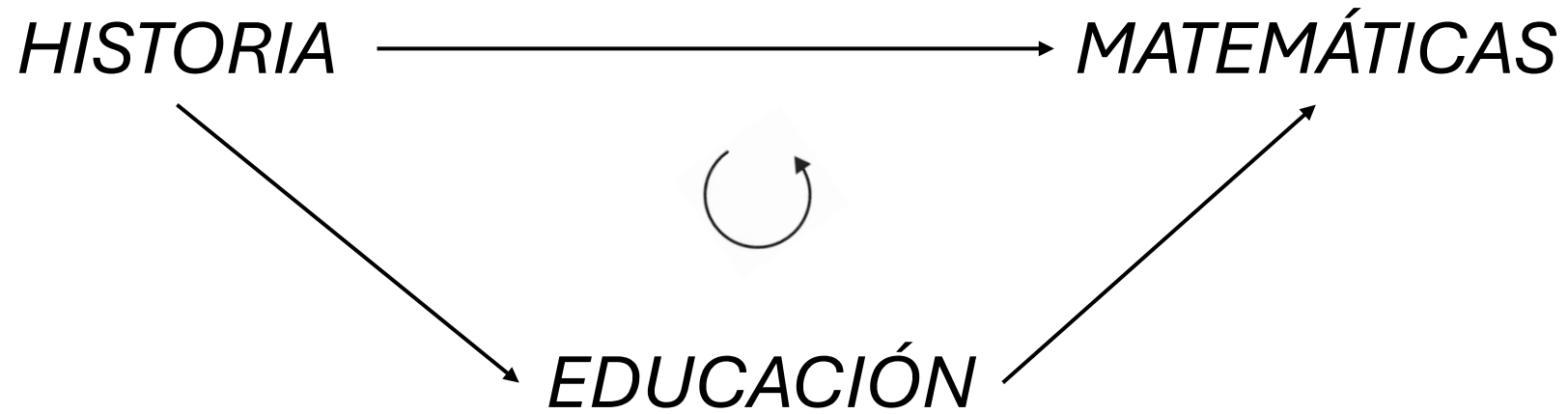
VISIONES DE LA HISTORIA



Historia crítica: Científica, pero al servicio de la vida.

“Un fenómeno histórico pura y completamente conocido, reducido a fenómeno cognoscitivo es, para el que así lo ha estudiado, algo muerto [...] La cultura histórica es algo saludable y cargado de futuro tan solo al servicio de una nueva y potente corriente vital, de una civilización naciente, por ejemplo...”

RELACIONES E INTERACCIONES



¿Qué estatus tienen las disciplinas combinadas con respecto a sus ingredientes? ¿En qué modo se combinan dichos ingredientes?

En un contexto de formación de profesorado la dimensión ‘educación’ debe estar fuertemente presente.

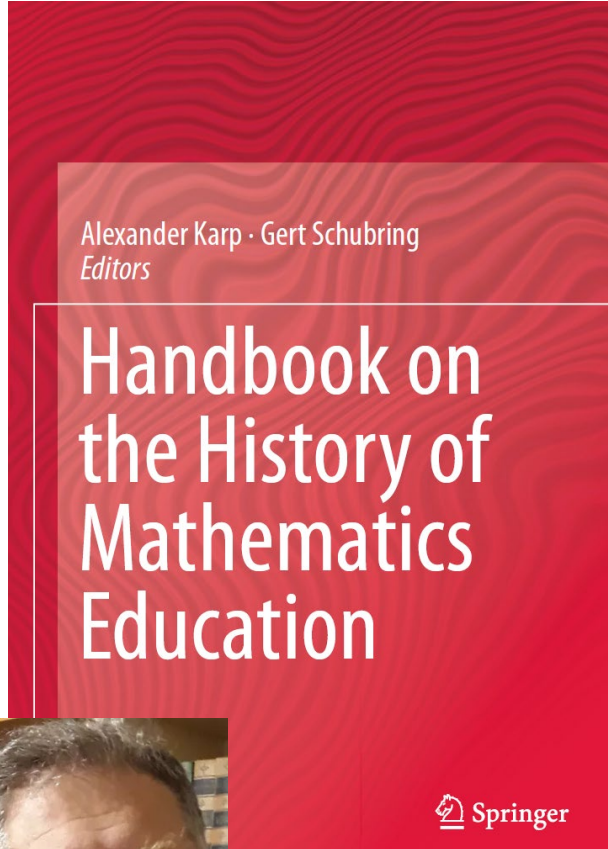
FUENTES

Reliquias vs. Narrativas

Las reliquias consisten en herramientas de la disciplina (manipulativos, modelos físicos, libros de texto, etc.).

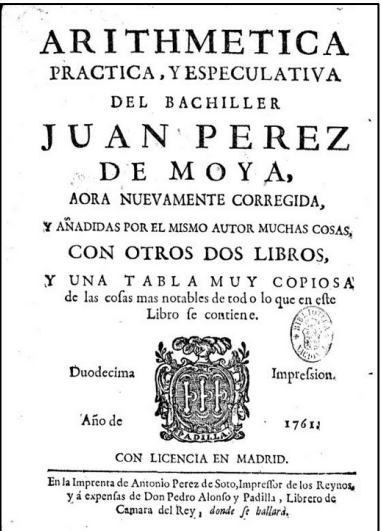
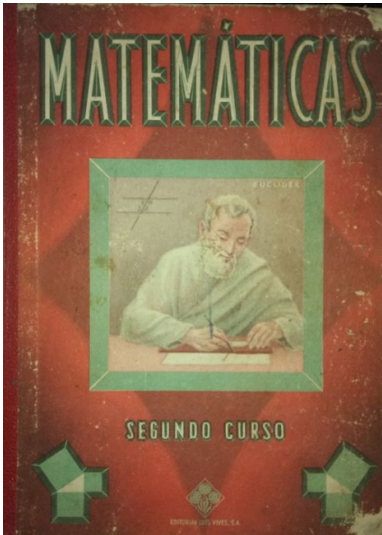
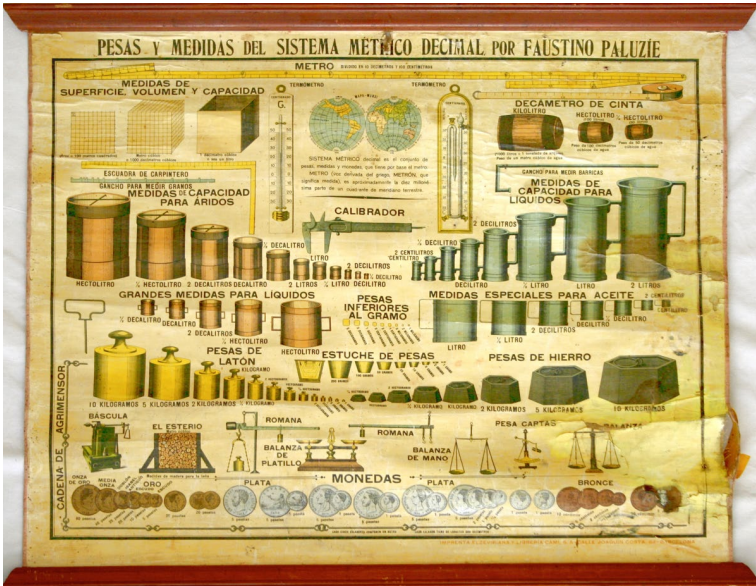
Las narrativas involucran testimonios personales de algún tipo (documentos oficiales, memorias y diarios, publicaciones periódicas, etc.).

(Karp, 2014)

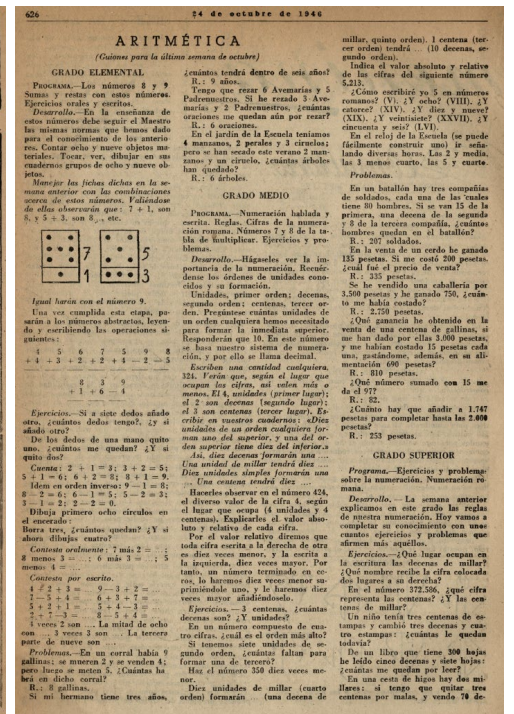
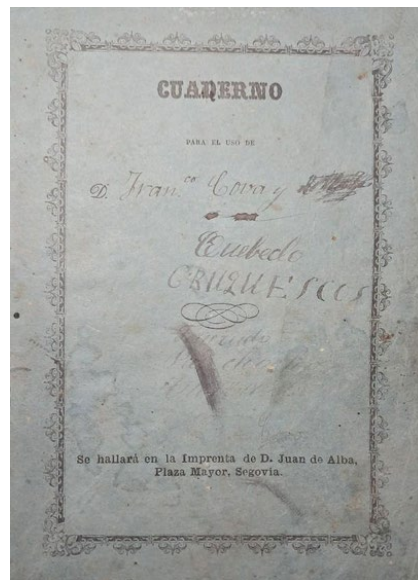
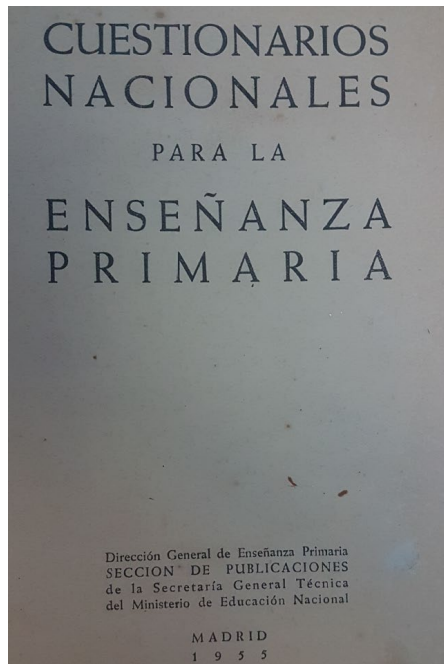
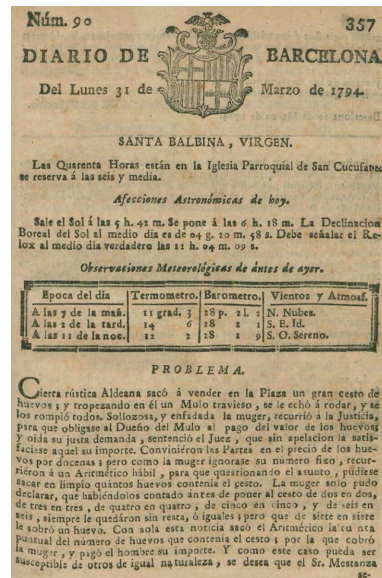


FUENTES

Reliquias



Narrativas



CURSO DE MATEMÁTICAS EN SANTANDER: 1. Universidad Internacional de La Llanos, donde se celebraron las sesiones.—2. Aspecto del aula durante una de las conferencias del Catedrático E. Hernández Alonso.

RETOS TEÓRICOS Y
METODOLÓGICOS

MUCHAS PREGUNTAS Y QUIZÁS
POCAS RESPUESTAS

RETOS TEÓRICOS

¿Qué queremos trabajar o promover con nuestros estudiantes?

¿Cómo analizamos *a priori* el contenido o el potencial formativo de una fuente?

¿Qué papel queremos que juegue la fuente en el proceso? ¿Qué peso queremos que tengan los aspectos históricos?

RETOS TEÓRICOS

¿Qué queremos trabajar o promover con nuestros estudiantes?

Jankvist (2009): herramienta u objetivo.

Barbin (1997): dépaysement.

Kjeldsen et al. (2022): historical awareness.

¿Cómo analizamos *a priori* el contenido o el potencial formativo de una fuente?

Fried (2014): historia whig.

¿Qué papel queremos que juegue la fuente en el proceso? ¿Qué peso queremos que tengan los aspectos históricos?

Agterberg (2021): speck, stamp, snippet, story (4S).

RETOS METODOLÓGICOS

¿Cómo diseñar una actividad que incorpore las fuentes de forma significativa?

¿Cómo generar una interacción significativa con las fuentes?

¿Cómo observar o medir el impacto real de haber trabajado sobre fuentes originales?

RETOS METODOLÓGICOS

¿Cómo diseñar una actividad que incorpore las fuentes de forma significativa?

Barnett et al. (2025): Primary Source Projects.

¿Cómo generar una interacción rica con las fuentes?

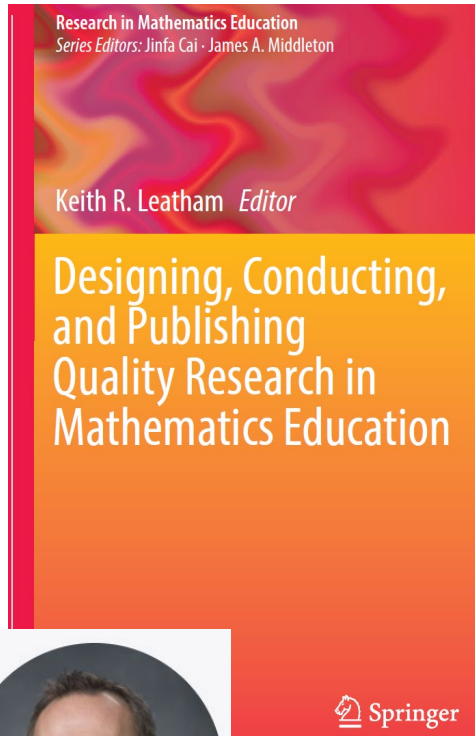
Barnett et al. (2014): lecturas guiadas.



¿Cómo observar o medir el impacto real de haber trabajado sobre fuentes originales?

Watford (2022), Watford et al. (2025): Transgressive lens.

RETOS



“Los marcos en sí no son inherentemente buenos o malos. Lo que los hace más o menos viables como herramientas es su adecuación a las preguntas y los datos de la investigación”.

(Spangler y Williams, 2019, p. 14)

RETOS

ZDM 2005 Vol. 37 (6)

On the theoretical, conceptual, and philosophical foundations for research in mathematics education

Frank K. Lester, Jr., Indiana University

Abstract: The current infatuation in the U.S. with “what works” studies seems to leave education researchers with less latitude to conduct studies to advance theoretical and model-building goals and they are expected to adopt philosophical perspectives that often run counter to their own. Three basic questions are addressed in this article: *What is the role of theory in education research? How does one’s philosophical stance influence the sort of research one does? And, What should be the goals of mathematics education research?* Special attention is paid to the conceptual framework to guide one’s research and the importance of acknowledging one’s philosophical stance that counts as evidence.



“En lugar de adherirnos a una perspectiva teórica concreta, actuamos como *bricoleurs* adaptando ideas de diversas fuentes teóricas para que se ajusten a nuestros objetivos; objetivos que deberían apuntar no sólo a profundizar nuestra comprensión fundamental del aprendizaje de las matemáticas y enseñanza, sino también a ayudarnos a proporcionar conocimiento práctico sobre los problemas que preocupan a los profesionales.”

(Lester, 2005, p. 466)

MATERIALIZANDO IDEAS

**DOS EJEMPLOS DE
IMPLEMENTACIÓN EN EL GRADO
EN MAGISTERIO DE PRIMARIA**

UN PRIMER EJEMPLO

Trabajo conjunto con Mónica Arnal Palacián (analizando datos).

- Taller de 2 horas. Aritmética para niñas en el siglo XIX.
- 70 participantes. Profesorado de primaria en formación.
- Asignatura Didáctica de la Aritmética I (2º curso de grado).

1ª Parte.

En parejas. Lectura guiada:

- Centrar el tema.
- Buscar información.

2ª Parte.

En parejas:

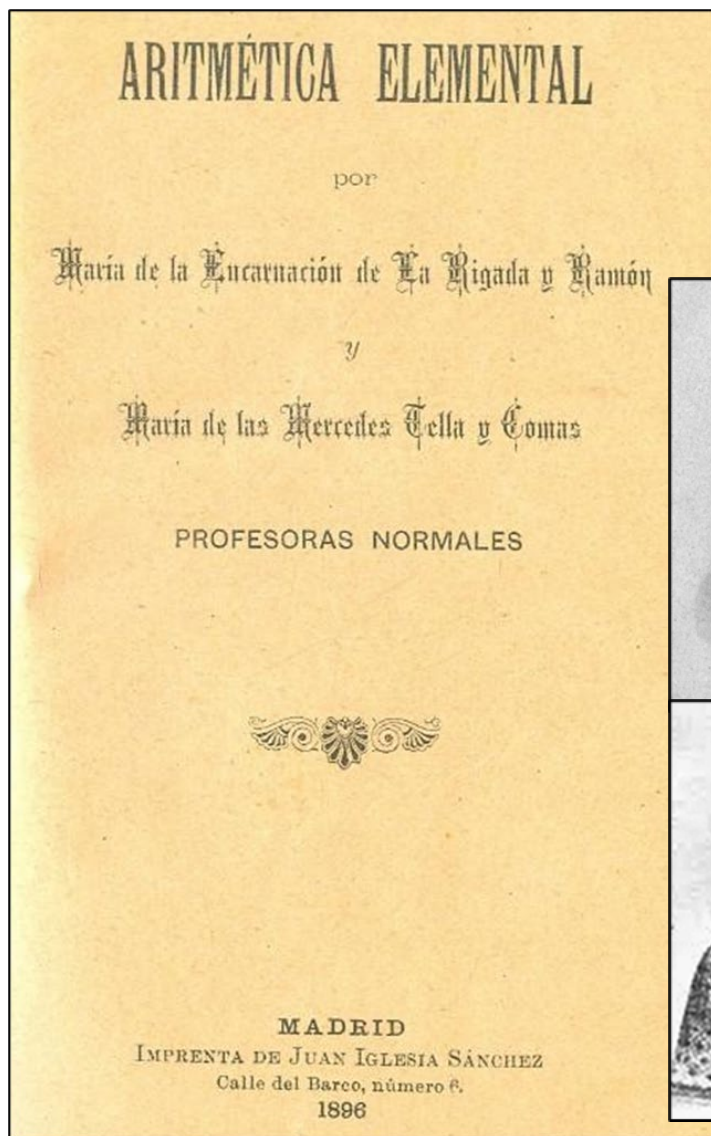
- Relacionar con la asignatura.

3ª Parte.

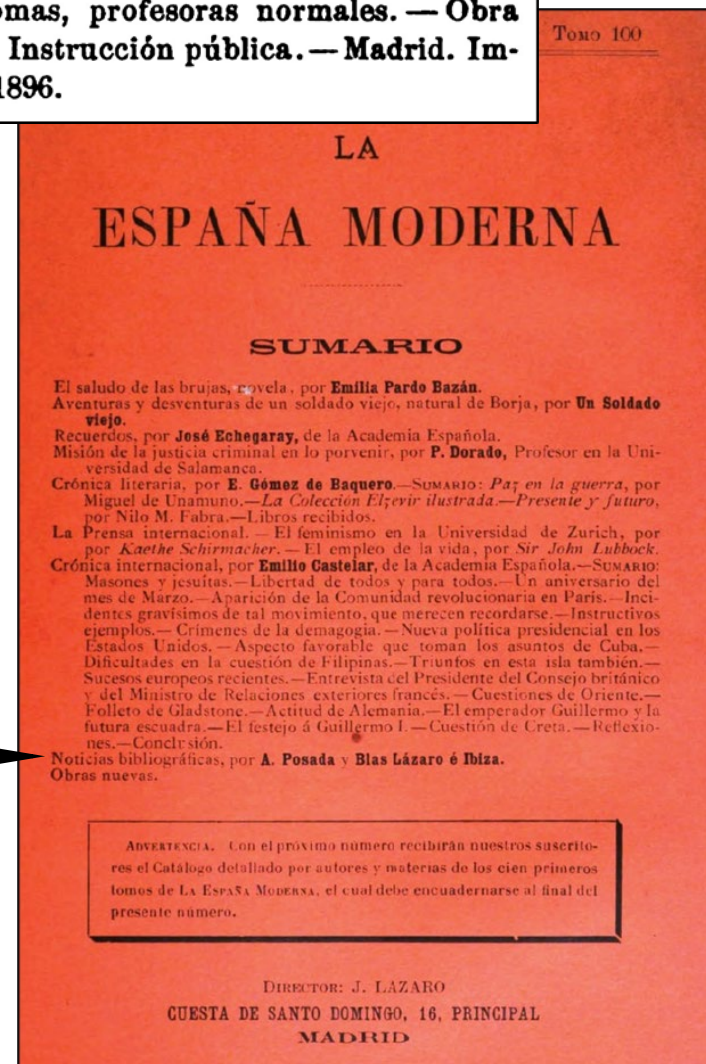
Narrativa individual:

- Reflexión sobre impacto y valor formativo.

UN PRIMER EJEMPLO



Aritmética Elemental, por María Encarnación de la Rigada y Ramón, y María de las Mercedes Tella y Comas, profesoras normales. — Obra autorizada por el Real Consejo de Instrucción pública. — Madrid. Imprenta de Juan Iglesias Sánchez, 1896.



UN PRIMER EJEMPLO

Reseña

Tarea 1. Lee el siguiente documento y responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Quién es el autor de esta nota bibliográfica?
2. ¿Qué novedad bibliográfica presenta el autor?
3. ¿Cuál crees que es el motivo que lleva al autor a hacer esta nota bibliográfica?
4. ¿Cuál era la opinión generalizada en Europa y América sobre la aptitud de la mujer en diferentes tipos de estudios? ¿Estaba el autor de acuerdo con esta opinión?
5. ¿Para quién estaba reservado, según el autor, las abstracciones de la ciencia pura?
6. ¿Considera el autor que fuese posible una revolución en un libro sobre aritmética elemental?
7. ¿Qué dice el autor sobre los contenidos matemáticos de la obra?
8. ¿Qué aspectos didácticos sobre la obra comenta el autor?

Tarea 2. ¿A qué se refiere el texto cuando menciona Escuela Normal Central de Maestras? ¿Cuál era la formación matemática cursada por las maestras en esta época?

Tarea 3. Busca información sobre las autoras de la obra “Aritmética Elemental” mencionada en el texto. ¿Qué labor desempeñaban estas autoras durante la publicación de esta obra? Señala algunos de los hitos más importantes para cada una de ellas.

Tarea 4. Lee el prólogo “Nuestro propósito” de la obra “Aritmética Elemental” que encontrarás en el Tema 1 del Moodle de la asignatura. ¿Cuál es el propósito de la creación de la obra en palabras de las propias autoras?

Tarea 5. ¿Qué aspectos relacionados con la didáctica de la aritmética aparecen en el prólogo?

Tarea 6. Lee el índice de la obra “Aritmética Elemental” ¿Qué contenidos matemáticos aparecen reflejados en cada uno de los capítulos de la obra? ¿Cómo vinculas estos contenidos con el temario de la asignatura Didáctica de la Aritmética?

Lectura guiada

Búsqueda de información

Lectura guiada

Relación con la asignatura

Aritmética
Elemental

UN PRIMER EJEMPLO

Tarea 7. Escribe un ensayo en el que reflexiones en torno a las tareas realizadas. Puedes utilizar como guía alguna de las siguientes preguntas. ¿Qué se ha hecho durante la sesión de hoy? ¿Crees que es importante para tu formación este tipo de tareas? ¿Qué utilidad crees que pueden tener en tu formación docente? ¿Hay algún aspecto que te haya hecho reflexionar o cambiar de opinión sobre tu visión de la enseñanza de las matemáticas?

Posteriormente se solicita
una narrativa individual
para promover la reflexión

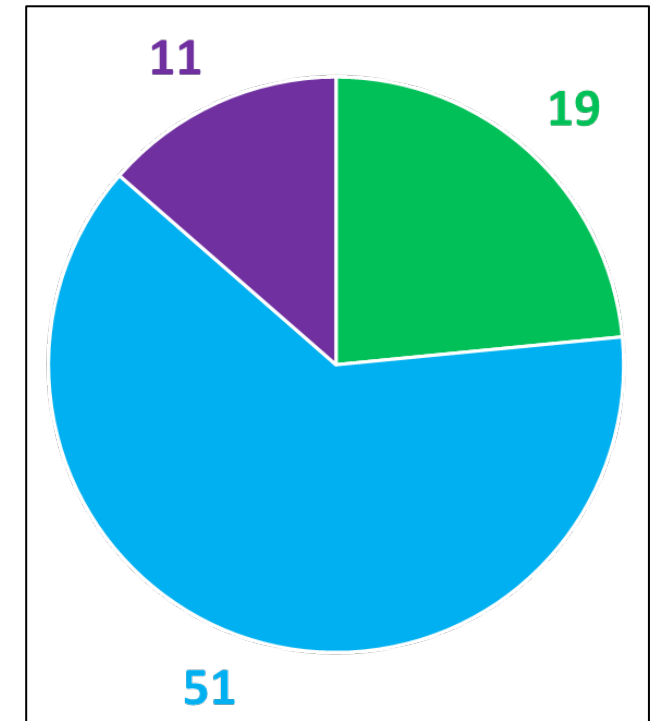
UN PRIMER EJEMPLO

Tarea 5. ¿Qué aspectos relacionados con la didáctica de la aritmética aparecen en el prólogo?

Contenido matemático: numeración, operaciones, sistema métrico...

Aspectos metodológicos: evitar la memorización mecánica, fomentar el uso de procedimientos intuitivos...

Género: dificultades en la enseñanza femenina, visión de la aritmética como una ciencia aplicable...



UN PRIMER EJEMPLO

Tarea 5. ¿Qué aspectos relacionados con la didáctica de la aritmética aparecen en el prólogo?

“Aparecen la crítica la **enseñanza mecánica basada en memorización** y promueve el razonamiento y la comprensión de principios, los **riesgos de los métodos intuitivos en conceptos abstractos** y resalta la **desigualdad en el acceso de la mujer a la educación científica**. Y la adaptación del contenido a los programas oficiales, fomentando la actualización al **sistema métrico decimal** y busca fortalecer la formación intelectual mediante una **enseñanza estructurada y cíclica**.”

UN PRIMER EJEMPLO

Tarea 5. ¿Qué aspectos relacionados con la didáctica de la aritmética aparecen en el prólogo?

“**Adaptación de contenidos para mujeres con formación primaria deficiente**, ofreciendo explicaciones claras y comprensibles. El **rechazo de la memorización mecánica**, promoviendo el razonamiento matemático. Así como la **identificación de confusiones comunes**, como entre el punto geométrico y gráfico y la división del contenido en dos grados, garantizando un **aprendizaje cíclico** y coherente. Las **operaciones básicas, sistema métrico y proporciones**, adaptados a las exigencias oficiales. Y la atención especial a las **dificultades sociales que limitaban el acceso de las mujeres a la formación científica.**”

UN PRIMER EJEMPLO

Fragmentos de narrativas individuales

Lo que más me ha llamado la atención es que a pesar de la época de la que son los escritos, tienen una mentalidad más moderna de la esperada y sin duda me quedo con que debemos aprender las matemáticas de manera racional, entendiendo qué estamos haciendo y por qué lo estamos haciendo, en vez de memoritar procedimientos sin entenderlo.

¿Dépaysement?

UN PRIMER EJEMPLO

Fragmentos de narrativas individuales

Considero necesario como maestros, conocer e indagar sobre las distintas perspectivas que se tienen y se han tenido a lo largo de la historia, ya que nos ayuden a conocer el carácter que le atribuimos hoy día a la aritmética y que transmitimos diariamente al ~~esta~~ aula.

¿Historia como objetivo?

UN PRIMER EJEMPLO

Fragmentos de narrativas individuales

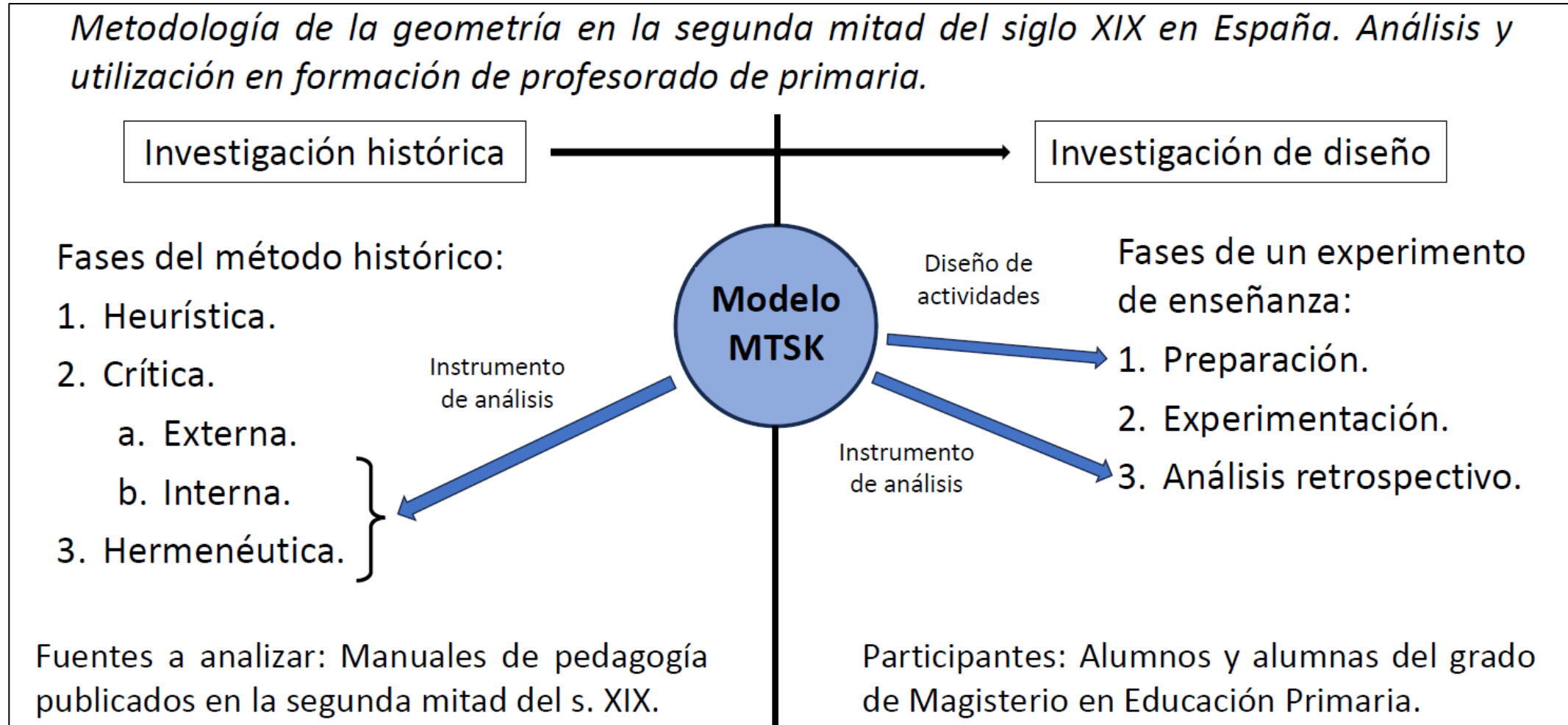
Este tipo de tareas resulta fundamental para la formación docente, ya que permite comprender la evolución histórica de la enseñanza y reconocer los cambios que han ocurrido en el ámbito educativo.

Conocer la historia de la educación matemática ayuda a valorar el esfuerzo de quienes lucharon por mejorar la enseñanza y a identificar qué métodos o enfoques siguen vigentes en la actualidad. Además, la investigación fomenta

¿Conciencia histórica?

OTRO EJEMPLO

Tesis doctoral (en marcha) de Fernanda Suárez.



UN EJEMPLO

- Taller de 2 horas. Enseñanza de la geometría en el siglo XIX.
- 38 participantes. Profesorado de primaria en formación.
- Asignatura Didáctica de la Geometría (3º curso de grado).

1ª Parte.

Contextualización.

2ª Parte.

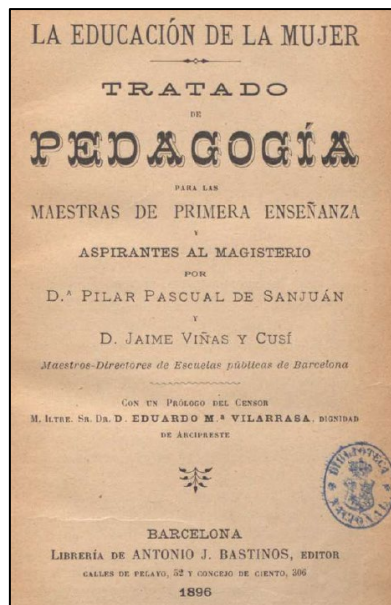
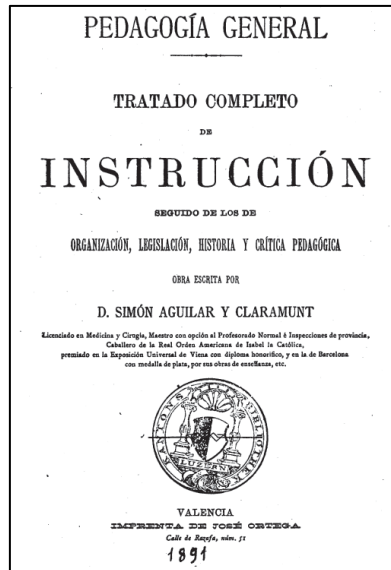
Trabajo en grupos:

- Lectura y análisis.
- Preparación de un guión.
- Presentación oral.

3ª Parte.

Debate en gran grupo sobre aspectos relevantes.

OTRO EJEMPLO

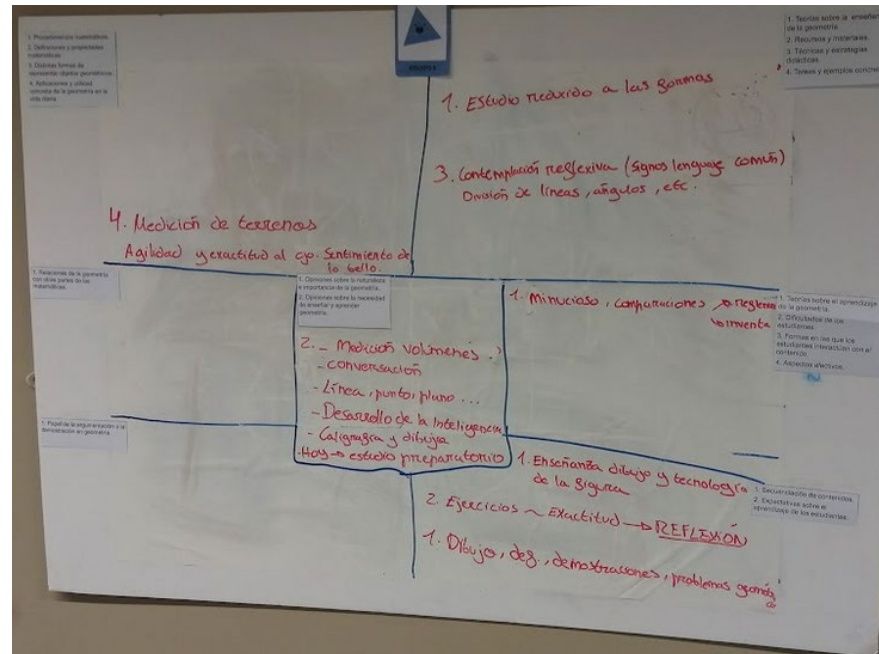
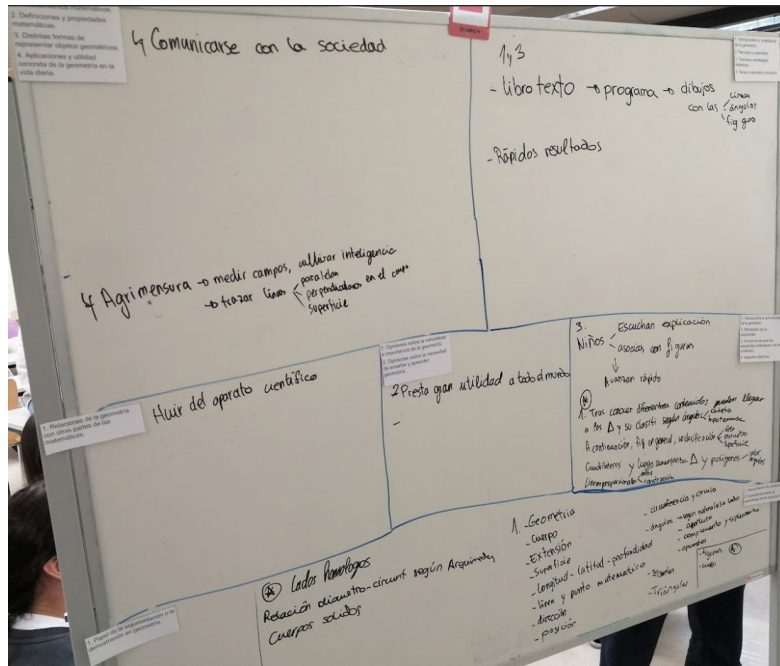


Texto	Autoría	Dirigido
Nociones de educación y sistemas y métodos de enseñanza para las maestras de instrucción primaria elementales y superiores. (1863)	Antonio Rius	Mujeres
Nociones de pedagogía cristiana. (1865)	Manuel Romero	Común
Curso completo de pedagogía. (1887)	José Lledós	Mujeres
Pedagogía general: Tratado completo de instrucción. (1891)	Simón Aguilar y Claramunt	Común
Discurso y disertaciones para reválidas, oposiciones y distribuciones de premios. (1892)	Valentín de Zabala	Hombres
Tratado de antropología y pedagogía. (1896)	Gregorio Herrainz	Hombres
Tratado de pedagogía para las maestras de primera enseñanza y aspirantes al magisterio. (1896)	Pilar Pascual y Jaime Viñas	Mujeres
Tratado elemental de pedagogía. (1901)	Rufino Blanco	Hombres

OTRO EJEMPLO

Metodología *Thinking Classrooms* (Liljedahl, 2016).

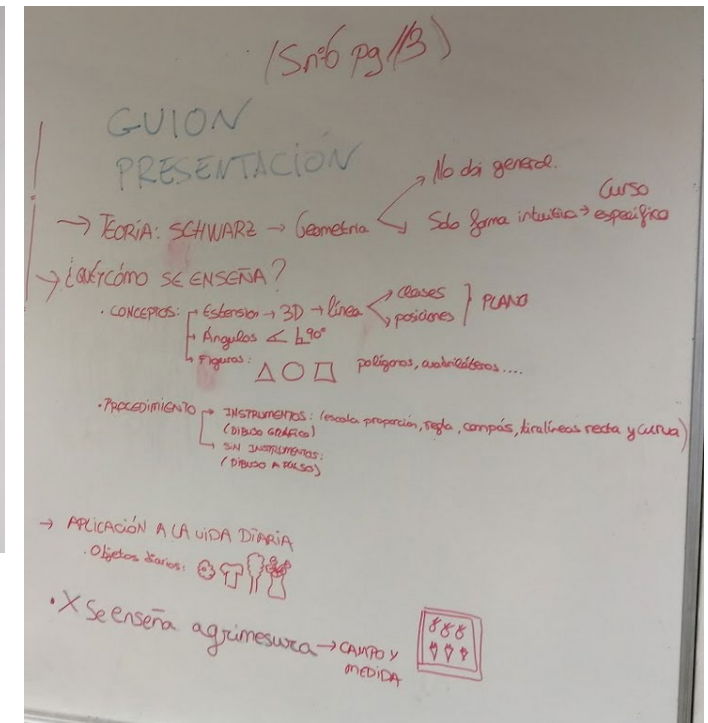
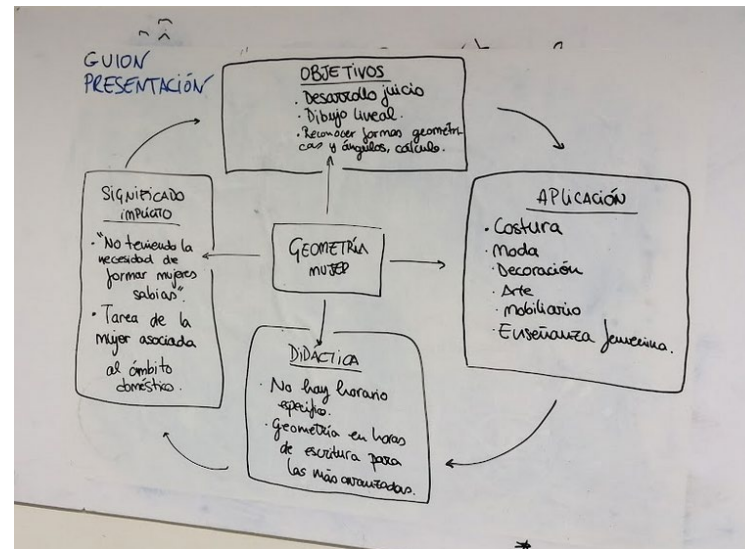
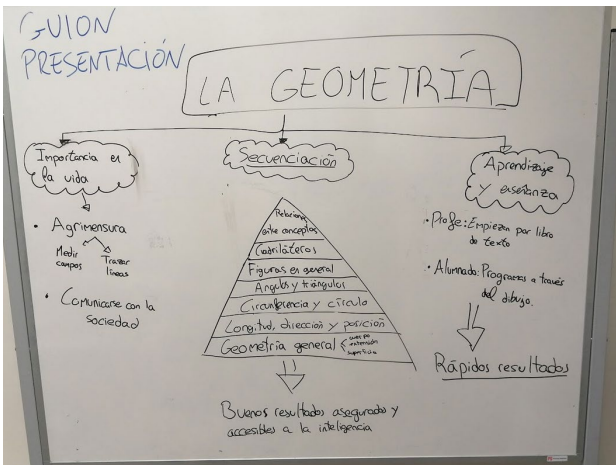
Leer y analizar el texto utilizando indicadores del modelo MTSK (Carrillo et al., 2018).



OTRO EJEMPLO

Metodología *Thinking Classrooms* (Liljedahl, 2016).

Preparar un guion para realizar una presentación.



OTRO EJEMPLO

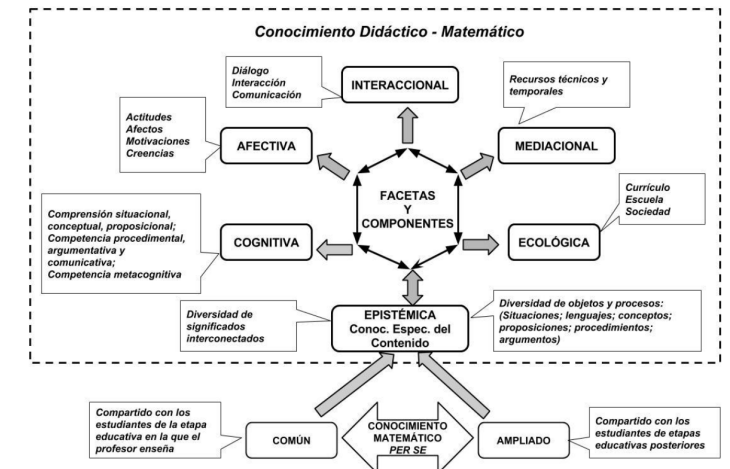
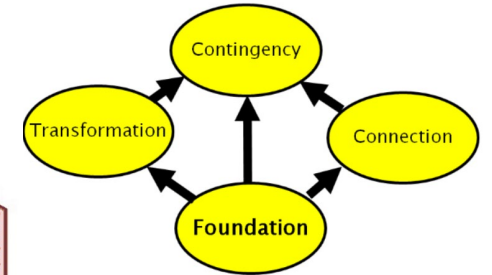
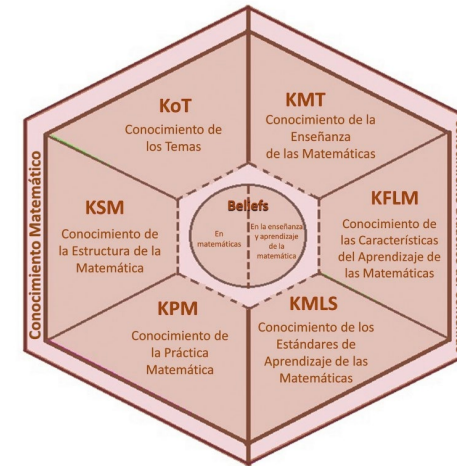
Sobre qué se habló:

- Cuestiones de género.
- El carácter histórico y situado de la labor y la profesión docente.
- Aplicaciones de la geometría en la vida cotidiana.
- Materiales y recursos.
- Contenidos.
- Metodologías de enseñanza.

OTRO EJEMPLO

Qué se trabajó:

- Cuestiones de género.
- El carácter histórico y situado de la labor y la profesión docente.
- Aplicaciones de la geometría en la vida cotidiana.
- Materiales y recursos.
- Contenidos.
- Metodologías de enseñanza.



OTRO EJEMPLO

Hablan las participantes:

“Lo que más me ha gustado ha sido que cada grupo exponía lo que había leído por medio de un guion, lo que ayudaba a **entender lo que se enseñaba anteriormente a los futuros maestros/as en las Escuelas Normales**”.

“Me ha gustado mucho **aprender sobre el pasado de la carrera que estoy estudiando** y la importancia que se le daba a los hombres y a las mujeres ya que no sabía nada de ello.”

OTRO EJEMPLO

Hablan las participantes:

Considero que este taller es importante para mi formación porque nos hace **reflexionar y ser conscientes de los cambios y del desarrollo de la didáctica de la geometría** puesto que anteriormente, con aprender a cómo enseñar lo básico de las figuras geométricas era suficiente. No obstante, ahora, se nos forma en contenidos que realmente van a ser útiles para enseñar en educación primaria.

Como formación no mucho, pero sí a modo de curiosidad.

A MODO DE CONCLUSIÓN

ALGUNOS COMENTARIOS E
IMPRESIONES PERSONALES

COMENTARIOS

- El tipo de profesorado con el que se trabaja es crucial a la hora de seleccionar las fuentes y de diseñar las tareas. La historia como recurso, ¿para reflexionar en torno a qué?
- La formación de profesorado implica especialmente conocimientos, destrezas y competencias de carácter didáctico-matemático. Para promoverlos, resulta de especial interés utilizar recursos de la historia de la educación matemática.

COMENTARIOS

- En el diseño se debe dedicar mucho esfuerzo en pensar cómo conseguir que las estudiantes lleguen a conectar con las fuentes (documentales, materiales) que se van a utilizar.
- Las actividades de esta naturaleza requieren tiempo. Es recomendable (quizás indispensable) dar contexto, hay que proporcionar posibilidades para reflexionar (de forma guiada) y es necesario pedir que se generen narrativas de alguna índole.

COMENTARIOS

- Parece que resulta más fácil evidenciar el impacto de utilizar la historia de la educación matemática como recurso cuando se abordan aspectos potencialmente vinculados a las concepciones y creencias.
- Cuando se abordan este tipo de aspectos, resulta complejo separar claramente el uso de la historia de la educación matemática como herramienta de su uso como objetivo.

HISTORIA, EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y FORMACIÓN DE PROFESORADO

Muchas gracias.

Moitas grazas.



UIMP

Universidad
Internacional
Menéndez Pelayo

**1ª ESCUELA DE VERANO CEMAT EN
HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS:
estudio, aplicaciones y enseñanza**