

HISTORIA Y GEOGRAFÍA

Olga BELLETICH

**LOS MAPAS DE PROGRESO DEL
APRENDIZAJE COMO
ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE
HISTORIA EN LA E.S.O.**

TFM/MBL

upna
Universidad
Pública de Navarra
Nafarroako
Unibertsitate Publikoa

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea

**Máster Universitario en Profesorado de Educación
Secundaria /**

Master Irakasle lizentziatua Bigarren Hezkuntzan

Estudiante

Olga BELLETICH

Título

Los mapas de progreso del aprendizaje como estrategia de enseñanza de historia en la E.S.O.

Directora

Ana María MENDIOROZ LACAMBRA

Estudios

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria

Especialidad

Geografía e Historia

Universidad

Universidad Pública de Navarra

Centro

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento

Geografía e Historia

Curso académico

2015/2016

TRABAJO FIN DE MÁSTER

*Los Mapas de Progreso del
Aprendizaje como estrategia
de enseñanza de Historia en
la E.S.O.*

Olga Belletich

LOS MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE HISTORIA EN LA E.S.O.

Resumen

En este trabajo se realiza un análisis de los beneficios pedagógicos y didácticos obtenidos con los Mapas de Progreso del Aprendizaje (MPA) cuando se utilizan como estrategia para la enseñanza, la evaluación y, comprensión y tratamiento de Obstáculos de Enseñanza-Aprendizaje en Historia y Ciencias Sociales (OEAHCS) en la ESO. Partiendo de evidencias recogidas en el contexto escolar, se proporcionan elementos de reflexión y análisis para usar los MPA. El *marco teórico* del trabajo analiza los aspectos de la enseñanza de las Ciencias Sociales relacionados con los fundamentos epistemológicos, psicopedagógicos, curriculares y didácticos, así como el valor y norma de la utilización de MPA en la enseñanza. Esta fundamentación teórica se contrasta mediante un experimento llevado a cabo con estudiantes de 1º de ESO en un centro público, en el que se aplica los MPA como estrategia para aprender, evaluar y mejorar la enseñanza de contenidos históricos. El método seguido en la parte práctica es el de *ingeniería didáctica*, que se desarrolla en cuatro fases de análisis, partiendo de un diagnóstico previo y pasando por una intervención con MPA en tres situaciones didácticas en aulas de 1º de ESO.

Palabras clave

Mapas de Progreso del Aprendizaje (MPA); obstáculos didácticos; obstáculos epistemológicos; enseñanza de Historia y Ciencias Sociales; Formación didáctica y disciplinar.

Abstract

This paper presents an analysis of teaching and learning benefits obtained with Maps Learning Progress (MLP) when they are used as a strategy for teaching and assessment of learning, as well as for understanding and treatment of Teaching-Learning Obstacles in History and Science in high school education. Based on evidence gathered in the school context, elements of reflection and analysis are provided to use the MLP. The theoretical framework of the paper analyzes aspects of teaching social sciences related to the epistemological, psychopedagogic, curricular

and didactic basis, as well as value and norm of using MLP in teaching. This theoretical basis are contrasted by an experiment carried out with students of 1st year in a public school, where the MLP are applied as a strategy to learn, evaluate and improve teaching of historical contents. The method followed in the practical part is the “didactic engineering”, developed in four phases of analysis, and based on a previous diagnosis and intervention through MLP in three teaching situations in classrooms.

Key words

Maps Learning Progress (MLP); educational obstacles; epistemological obstacles; Teaching History and Social Sciences; didactic training and scientific training.

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICES DE FIGURAS Y TABLAS	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. MARCO TEÓRICO E IMPLICACIONES DOCENTES	13
2.1. Ámbito epistemológico	13
2.2. Ámbito psicopedagógico	19
2.2.1. Características etarias de los estudiantes de la ESO	19
2.2.2. Principios educativos de la etapa	21
2.2.3. Objetivos educativos y funciones docentes en el área de Ciencias Sociales	24
2.2.4. Propuesta pedagógica en Ciencias Sociales	26
2.3. Ámbito curricular	29
2.3.1. Teorías curriculares y práctica docente	29
2.3.2. Gestión del currículo y funciones docentes en el área de Ciencias Sociales	33
2.3.3. El sentido del currículo de las Ciencias Sociales en la ESO. Papel de los contenidos y las competencias	36
2.4. Ámbito de la Didáctica de la Ciencias Sociales	43
2.4.1. Orientaciones didácticas en la ESO	43
2.4.2. Conceptos estructurantes y principios explicativos de la enseñanza de la Historia	45
2.4.3. Obstáculos en situaciones de enseñanza y aprendizaje	48
2.4.4. Los MPA como estrategia didáctica	56
3. MARCO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO EMPÍRICO	59
3.1. Paradigma y modelo de investigación	59
3.2. Fases del estudio y acciones realizadas	60
3.3. Muestra	61
3.4. Análisis previo	62
3.5. Análisis <i>a priori</i>	66
3.5.1. Preguntas, hipótesis y objetivos	66
3.5.2. Instrumentos para la recogida de datos	68
3.5.2.1. Situaciones de enseñanza diseñadas <i>ex</i> <i>profeso</i>	68
3.5.2.2. Entrevista a estudiantes frente a sus resultados	73
3.6. Experimentación	74
3.7. Análisis <i>a posteriori</i>: Análisis de los resultados y discusión	81
CONCLUSIONES	93
REFERENCIAS	95

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: relación entre saberes profesionales docentes y uso de MPA	18
Figura 2: Propuesta pedagógica de Educación secundaria en la LOMCE (2013)	26
Figura 3: Capacidades de la competencia Social y ciudadana asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)	39
Figura 4: Capacidades de la competencia comunicativo-lingüística asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)	39
Figura 5: Capacidades de la competencia matemática asociada al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)	40
Figura 6: Capacidades de la competencia para el conocimiento e interacción con el mundo físico asociadas al área de CC. SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)	41
Figura 7: Capacidades de la competencia cultural y artística asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC, 2008)	41
Figura 8: Capacidades de la competencia digital y de tratamiento de la información asociada al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC, 2008)	42
Figura 9: La cultura egipcia	71
Figura 10: Escala de evaluación	72
Figura 11: Trabajo de investigación grupal: “Los griegos de la antigüedad”	73
Figura 12: Percepciones de los estudiantes acerca de su mapa de progreso en el aprendizaje	74
Figura 13: Niveles de Progreso referidos por los estudiantes	76
Figura 14: Interrelación entre niveles de progreso e índices de aciertos	77
Figura 15: Resultados de la entrevista	80
Figura 16: Ruta de aprendizaje	82
Figuras 17: Competencias y ámbitos personales	84

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Perfil de las situaciones didácticas diseñadas para el experimento	68
Tabla 2: MPA tema: Los Egipcios	69
Tabla 3: Nivel de aprendizaje	75
Tabla 4: Resultados de la prueba de escala de logros de aprendizaje	76

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales en el primer y segundo ciclos de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), es actualmente de gran valor formativo, dado que se convierte en el medio de desarrollar las competencias básicas relacionadas con la cultura, la identidad, la convivencia social y la comprensión del mundo que rodea a los estudiantes. Como campo de acción profesional, cuenta actualmente con una serie de fortalezas tales como: la especificidad formativa disciplinar de su profesorado; la gran cantidad de recursos impresos y virtuales con gran calidad visual o audio visual que existen; la elevada calidad técnica de la organización curricular en el diseño básico y de los indicadores de medición de los aprendizajes, etc.

No obstante, la escasa formación pedagógica y didáctica de los docentes de Educación Secundaria resulta ser una debilidad a la hora de afrontar la enseñanza. En particular, cuando se debe afrontar una realidad en la que los estudiantes aprenden a distintos niveles y ritmos, y cuando los propios estudiantes no son conscientes de esa disparidad. El punto de inflexión se produce cuando los sistemas homogéneos de evaluación no permiten medir realmente los aprendizajes adquiridos.

Las causas de esta situación son varias. Una de ellas es que la formación inicial del profesorado de Secundaria en Pedagogía es escasa. Además, en el profesorado confluyen dos perfiles profesionales con sus propias virtudes y vicios: el perfil profesional con origen en una disciplina científica ajena a la educación; el perfil profesional docente desarrollado a partir de una formación inicial vía Máster o del antiguo CAP y de una formación empírica en contextos de aula. Ambos perfiles resultan en ocasiones irreconciliables por la naturaleza misma del acto educativo. Así, por ejemplo, muchas veces el historiador no logra desprenderse de su perfil de origen y asumir el rol de educador de Historia, en tanto desarrollador del pensamiento histórico y de la competencia social y ciudadana.

Por otro lado, los propios ritmos dispares en el aprendizaje de los estudiantes, sus ritmos y formas de aprender, sus intereses, sus conocimientos previos, su interés por

la materia, sus expectativas, etc., actúan como multifactores intervinientes en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En este contexto de la enseñanza y del aprendizaje de las Ciencias Sociales, se plantea la necesidad de devolver a la materia escolar el estatus de saber disciplinar. Este objetivo será alcanzado en la medida en que el saber escolar sea transpuesto, es decir, estructurado para que sea susceptible de ser enseñado en la Educación Secundaria. Así, se requiere un desarrollo específico que convierta el saber científico del historiador en saber escolar, flexible, adaptable y diversificado para el estudiante de Historia en la ESO. Y esto ha de hacerse atendiendo a las características etarias de los estudiantes, a los principios pedagógicos y didácticos que posibiliten el aprendizaje y el éxito escolar en la materia y, las tendencias de innovación en la práctica docente.

Entendemos que en la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales se hace especialmente relevante la asunción de las funciones docentes sin perder de vista el contexto escolar. La materia tiene un valor instrumental en el desarrollo de las competencias básicas, en el desarrollo del pensamiento histórico y crítico y en el desarrollo de las competencias para la ciudadanía democrática; aspectos esenciales que el docente no puede ignorar. La búsqueda de métodos y herramientas idóneas para hacerlo posible, son pues un indicador de pertinencia entre el ejercicio profesional docente y los objetivos del mismo.

En este trabajo proponemos el sistema de Mapa de Progreso del Aprendizaje (MPA) como una herramienta de ayuda en el proceso de Enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. El MPA es un método que permite que la enseñanza esté orientada al aprendizaje de manera efectiva y flexible, a partir de nociones mínimas de Historia y Ciencias Sociales, que se dan en diversos grados de adquisición y comprensión. Nociones claramente definidas por el docente en cada unidad o proyecto didáctico que desarrolle, en sus aspectos conceptuales, procedimentales o actitudinales, que son graduadas al menos en tres niveles de desarrollo. El papel del estudiante, es elegir convenientemente el nivel de desarrollo que va obteniendo o puede obtener en el aprendizaje y el ritmo de progreso que puede/quiere llegar a obtener en profundidad frente a cada noción.

Los MPA, como método que funciona en contextos determinados, tienen sus seguidores y sus detractores. Para algunos no es más que la estandarización de los aprendizajes en enfoques *eficientistas* de la calidad, es decir, en sistemas de gestión de la calidad escolar donde lo que importa es el equilibrio entre eficiencia y eficacia para conseguir la “productividad del proceso educativo” (eficientismo en el sentido que explica Macchiarola, 2007). Para otros es una manera de hacer conscientes a los sujetos (docentes y estudiantes) de los distintos ritmos de los aprendizajes y de las posibilidades de mejora. La organización de la docencia de Geografía e Historia mediante MPA dinamiza las competencias profesionales del docente y las competencias básicas de los estudiantes. Asimismo, convierte la enseñanza del saber disciplinar de las Ciencias Sociales en un proceso de toma de conciencia del propio aprendizaje y de los cambios de intereses y necesidades del estudiante respecto a una materia.

De esta forma, se entiende que el tratamiento de los *obstáculos didácticos* (Brousseau, 1997) en la enseñanza de las Historia y Ciencias Sociales en la ESO, no puede ser abordado únicamente desde un *enfoque técnico curricular* (Macchiarola, 2007), ni desde la lógica disciplinar de las Ciencias Sociales, sino que supone identificar un conjunto de claves de acción que atiendan a los distintos aspectos profesionales, pedagógicos y didácticos. En este trabajo, se entiende pues que las *Ciencias Sociales son una materia escolar con alto contenido formativo*, tal y como lo sustentan autores reconocidos como Prats y Santacana (1998, 2010, 2011); Trepát (1995).

Así, es preciso tener en cuenta: funciones docentes, competencias educativas, competencias profesionales docentes, dominio de los saberes disciplinares implicados, características etarias, determinación del modelo educativo y estilo didáctico del docente.

La intención de este trabajo es llegar a establecer el valor y norma de la utilización de MPA para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales en la ESO y la superación de obstáculos didácticos en el aprendizaje de los saberes mínimos relacionados con la Historia. En ningún caso, es una apología de la estandarización de este método de enseñanza, sino su instrumentalización como herramienta de apoyo para estudiantes y profesorado, que evite la segregación evaluativa. Para cumplir este

objetivo, el trabajo se estructura en dos capítulos (apartados 2 y 3) que describimos a continuación.

El capítulo 2 recoge el marco teórico, fundamentado en un análisis de los aspectos educativos antes señalados (epistemológicos, psicopedagógicos, didácticos y curriculares), que constituyen el marco de comprensión epistemológico, pedagógico y didáctico del problema que se pretende abordar. Se profundiza, entre otras, en la comprensión de los siguientes elementos: las funciones profesionales docentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales; el sentido del currículo de Historia en la asignatura de Ciencias Sociales de 1º de ESO; los OEAHCS y, por último, los MPA como método.

El capítulo 3 describe el marco práctico y la especificidad del método desde el cual se ha organizado una propuesta de acción escolar en aula, que recoge evidencias acerca de cómo los MPA permiten afrontar los OEAHCS en la ESO. Este apartado presenta cuatro tipos de análisis: previo, *a priori*, de experimentación y *a posteriori*. El último, análisis *a posteriori*, recoge la discusión de la propuesta de acción a través de los MPA frente al problema de los OEAHCS. No se busca proporcionar un recetario, sino iluminar la realidad desde el *enfoque socio-crítico* de la teoría curricular, a partir de claves y pautas de acción nacidas de la reflexión sobre la práctica real en aula.

Las conclusiones de este trabajo están orientadas tanto al marco de actuación docente con MPA como a la problemática específica que se aborda (OEAHCS).

2. MARCO TEÓRICO E IMPLICACIONES DOCENTES

Resumen

En este apartado desarrollamos los fundamentos teóricos que permiten la interpretación del tema tratado en este trabajo. Las dimensiones o ámbitos epistemológicos, psicopedagógicos, curriculares y didácticos se utilizan para explicar aquellos principios de acción, de valor y norma de actuación docente, que justifican la elección de métodos, como por ejemplo los MPA, para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en Historia y Ciencias Sociales. Así, se analizan aspectos de la enseñanza de las Ciencias Sociales tales como: las funciones docentes; los principios explicativos de la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales, el sentido del currículo, los contenidos y competencias de esta materia en 1º de ESO; los obstáculos (epistemológicos y didácticos) en el proceso de enseñanza-aprendizaje (OEAHCS); la utilización de MPA en la enseñanza; el desarrollo de la materia en ESO y su relación con los MPA.

2.1. ÁMBITO EPISTEMOLÓGICO

El estudio que presentamos en este trabajo se fundamenta en tres teorías que dan sustento epistemológico a la propuesta de uso de métodos y estrategias reguladoras y dinamizadoras de los aprendizajes en la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales en 1º de ESO.

En primer lugar, tenemos la *Teoría de la Enseñanza de las Ciencias Sociales como materia escolar con alto contenido formativo*, reivindicada por autores reconocidos como Prats y Santacana (2011 a y b); Trepát (1995, 2006); Pagés (2011); Blanco Rebollo (2008); Gurevich (1998); Santisteban (2009); Cooper (2002); Benejam (1997, 2011); Rozada (1997); James y Phillips (2000); Mora y Ortiz (2011), Torres Bravo (2001). Esta teoría fundamenta el hecho de que las Ciencias Sociales no son únicamente una disciplina científica sino también una materia escolar en construcción, que va perfeccionándose en la medida que profesorado y estudiantes van descubriendo caminos para generar verdaderos encuentros de aprendizaje académico, personal y social relacionado directamente con la vida.

De manera clara, esta teoría es recogida por el MECD (2009, p.9), al declarar que las Ciencias Sociales, en tanto materia escolar, incluyen un “conjunto de disciplinas, discursos, formas de abordaje e interrogación que aportan distintas miradas a un objeto de estudio común, la realidad social, en sus múltiples dimensiones y escalas espacio-temporales”. La misma fuente recalca que se nutre también de otras producciones culturales y prácticas sociales.

Pero, ¿de qué tratan las Ciencias Sociales como área escolar?, ¿en qué consiste exactamente su desarrollo en las instituciones educativas de formación básica? El MECD (2009, p.9), cuya propuesta sigue vigente desde la LOE (2006) a la LOMCE (2013), da respuesta a esta pregunta señalando como los principales aportes del área para la formación de los estudiantes de Educación Básica los siguientes:

- La adquisición de información significativa para acceder a la comprensión de conceptos, para explicar y reflexionar sobre distintos temas y problemas de las sociedades del presente y del pasado.
- La ubicación temporal y espacial de diferentes hechos y procesos de la vida social.
- El establecimiento de relaciones entre las distintas dimensiones de la vida asocial (política, cultural, económica, ambiental...)
- La recuperación de los saberes cotidianos y el trabajo con ellos, así como su problematización.
- La contextualización política, económica y sociocultural de hechos y procesos.
- El conocimiento y la interpretación de diferentes escenarios sociales y políticos en los que se desarrollan acontecimientos y procesos sociales.
- La identificación de las distintas causas, razones y condiciones de los hechos y procesos, así como de las múltiples perspectivas de análisis desde las que se enfocan diferentes temas y problemas sociales.
- La posición crítica y reflexiva frente al tratamiento de los materiales que permitan avanzar en el conocimiento de la realidad social y en la elaboración de conclusiones acerca de la naturaleza y su dinámica.
- La adquisición de herramientas y estrategias para abordar los contenidos particulares del área.

De esta forma, la teoría justifica el hecho de que se estudien los distintos modelos y estrategias pedagógicas y didácticas que posibiliten que los cometidos de las Ciencias Sociales lleguen a ser una realidad eficiente y de calidad en los centros escolares. De hecho, el enfoque historiográfico basado en la historiografía moderna, reivindica la enseñanza de la Historia como materia educativa válida para la educación integral de la persona y del ciudadano.

“La Historia es una disciplina que, entre otras funciones sociales y educativas, ha contribuido a conformar la visión sobre la identidad social y política de las naciones. Pero tiene otras posibilidades más profundas, que es la formación de ciudadanos con una conciencia de pertenencia a un mundo amplio y multicultural y con espíritu crítico que le permita ejercer sus derechos y deberes ciudadanos con plena conciencia” (Prats, 2010, p. 8).

Aunque Prats (2010) explica que, desde su origen en tanto que disciplina hasta la actualidad, la Historia ha experimentado una importante transformación, también señala que hay dos aspectos esenciales insoslayables en la formación histórica de una ciudadanía del siglo XXI:

- 1) *Los auténticos protagonistas de la historia son las personas, los pueblos.*
- 2) *Los elementos básicos de la cultura y de las actuales realidades sociales y políticas participan de un pasado común y de unos procesos similares en la mayoría de países, al menos del mundo occidental y oriental.*

Es precisamente ese valor instrumental de la materia, como vehiculizadora de varios aprendizajes sociales y ciudadanos, lo que exige que el docente seleccione los mejores mecanismos para que los estudiantes puedan llegar progresivamente a su adquisición. Esta adquisición no puede lograrse de manera generalizada mediante un proceso único y prototípico, se requiere adecuar el procedimiento a los distintos ritmos de aprendizaje, cometido esencial de los MPA como estrategia metodológica (Trepát, 2006).

En segundo lugar, tenemos la *Teoría de la “modificabilidad estructural” de Feuerstein* sustentada por el autor en 1993, y que ha sido respaldada por autores como Prieto (1989); Serrano y Tormo (2000). Señala que el ser humano posee una inteligencia

flexible y dinámica, factible de ser acrecentada con la intervención positiva de un mediador, que le ayude a objetivarse. Es decir, un docente (o un instrumento) puede ser un mediador eficaz para ayudar al estudiante a hacerse consciente de su propio mapa cognitivo, lo cual, por otra parte, es lo que nos hace comprender las diferencias entre los estudiantes en cuanto a sus ritmos de aprendizajes, sus intereses y motivaciones, sus formas de aprender, etc. La teoría ha dado lugar a importantes programas de aprendizaje, como el Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI) liderado por el propio Feuerstein y que tiene por lema: “Un momento, déjame pensar”.

La importancia de esta teoría para nuestro trabajo radica en el hecho de que nos permite comprender que en los espacios educativos, y durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, los estudiantes adolescentes, al igual que los adultos, necesitan mejorar su forma de pensar y disminuir sus errores actuando adecuadamente. En ello, tanto los *conceptos estructurantes* como los principios explicativos de la disciplina contribuyen a esta dimensión formativa de los estudiantes (Cooper, 2002; Prats, 2011b). El mediador, que puede ser el docente o sus instrumentos, hace posible el reajuste entre el funcionamiento cognitivo del estudiante y el mundo exterior, para su mejor comprensión. Más aún, la comprensión de funcionamiento de la realidad social y cultural a la cual pertenecen, ayuda a los estudiantes en la toma de decisiones, tanto en la escuela como fuera de ella.

En este sentido, la estrategia de los MPA para la enseñanza de las Ciencias Sociales planteada en este trabajo constituye un sistema de *auto-, co- y hetero-evaluación* eficaz de la propensión al aprendizaje que tienen los estudiantes, de sus particulares modos de aprender una materia y de las singularidades de la realidad a la que se hace referencia, aspectos que determinan los modos de comprensión y de participación en dicha realidad (Trepát, 2006). Es decir, los MPA pueden actuar como dispositivo o mecanismo pertinente de mediación, que permite detectar procesos de pensamiento de los estudiantes con respecto a la disciplina, pero también con respecto a la realidad y a la vida, y a sus formas de aprender sobre ellas.

Finalmente, y en tercer lugar, fundamentamos este trabajo en la *Teoría de los Mapas de Progreso del Aprendizaje (MPA)*, desarrollada en sus postulados teóricos o prácticos entre otros por Foster (2007); Pérez y Gómez (2007); Ferreyra y Pedraza (2008), Salinas (2012); Latorre (2013). Esta Teoría, que ha sido adoptada por

diferentes ministerios de Educación, especialmente en Latinoamérica, presenta los MPA como una herramienta de ayuda para la autoevaluación del aprendizaje de contenidos, incluidos los históricos. Se llaman Mapas de Progreso del Aprendizaje al itinerario de aprendizaje que sigue un estudiante en un área o materia de aprendizaje determinado. Indica una secuencia típica del desarrollo del aprendizaje en las distintas áreas que se consideran fundamentales en la formación de los estudiantes. Salinas (2012) señala que los MPA “ofrecen una descripción secuencial de los desempeños que los estudiantes debieran, de acuerdo a alguna teoría de aprendizaje, mostrar a medida que avanzan en la experiencia escolar” (p. 25).

¿Qué se ha aprendido después de una experiencia de aprendizaje? ¿Hasta qué nivel de interés o de desarrollo se han conseguido esos aprendizajes? ¿Han quedado esos aprendizajes articulados con la vida? Son cuestiones que la estrategia de MPA fuerza en los estudiantes. Como consecuencia, esta dinámica les ayuda a ir superando sus dificultades de aprendizajes o los obstáculos epistemológicos y didácticos que vayan surgiendo, a partir de hacerse conscientes de los ritmos de los aprendizajes y de las posibilidades de mejora.

La organización de la docencia de Historia mediante MPA supone por parte del docente un conjunto de competencias profesionales relacionadas con los siguientes aspectos:

- Conocimiento y reconocimiento de los procesos y contextos educativos.
- Dominio de los saberes disciplinares requeridos en su campo de enseñanza.
- Capacidad de análisis de la realidad educativa general y particular, que incluye la diagnosis educativa y la identificación de los factores psicosociales intervinientes, con la correspondiente capacidad para comunicarlos a los estudiantes según la etapa y la edad y para intervenir sobre ellos.
- Dominio de los procesos de planificación y programación en el espacio y en el tiempo del currículo escolar de Ciencias Sociales: Historia y Geografía.
- Dominio y destreza para la gestión didáctica del currículo y de los grupos de clase a partir de la interrelación pertinente de los componentes del acto didáctico: docente, discente, contenido, método y contexto.
- Dominio de los sistemas de innovación educativa y mejora docente.
- Dominio del proceso de evaluación educativa.

Los enfoques activos son pues los más idóneos para trabajar con el método MPA porque son los únicos que reúnen ciertos requisitos para el cumplimiento de las funciones arriba señaladas y porque son capaces de organizar los niveles de desarrollo y de progreso del aprendizaje con respecto al saber de las Ciencias Sociales.

Finalmente, consideramos que la utilización de MPA como herramienta didáctica (y no sólo evaluativa), requiere una especificidad en la formación profesional de los docentes. La siguiente tabla sintetiza la relación que establecemos entre los saberes profesionales del profesor de Ciencias Sociales y el valor y norma que pueden obtener los MPA en su quehacer docente.

<i>Saberes profesionales</i>	<i>Valor y norma de los MPA en el quehacer docente</i>
Dominio de los saberes disciplinares relativos a Ciencias Sociales: Historia y Geografía.	El profesorado podrá establecer y organizar MPA en función de áreas y niveles de adquisición y aplicación de los conocimientos de Ciencias Sociales: historia y Geografía, que vayan aprendiendo los estudiantes.
Reconocimiento de las características psicoevolutivas y etarias de los estudiantes.	El profesorado podrá establecer y organizar MPA atendiendo a las necesidades psicosociales de los estudiantes en función de la edad y de la etapa educativa.
Determinación del modelo educativo a seguir en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.	El profesorado diseñará los MPA en el marco de un modelo educativo práctico o socio crítico relacionando las áreas y dominios con los criterios pedagógicos del modelo.
Estilo didáctico	El profesorado utilizará los MPA como herramienta para el acto didáctico relacionándola con cinco componentes (contexto, profesorado, estudiantes, contenidos, método), y no sólo con el acto evaluativo.
Actuación en los procesos y contextos educativos para la Identificación, diagnóstico e intervención frente a dificultades de aprendizaje.	Los MPA son utilizados como herramienta para el desarrollo de los procesos pero también para que tanto estudiantes como profesorado puedan reconocer y superar los obstáculos didácticos que se presenten.

Figura 1: relación entre saberes profesionales docentes y uso de MPA

2.2. ÁMBITO PSICOPEDAGÓGICO

El acto didáctico, es decir, el acto de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales en la formación básica, supone la interrelación entre los cinco elementos que lo constituyen: estudiantes, docentes, contenidos, método y contexto. El último elemento, el contexto, está directamente relacionado con los estudiantes. El contexto de su diversidad personal y cultural, y la caracterización de la etapa evolutiva que atraviesan, concede criterios de valor y norma al acto educativo.

No obstante, el contexto también viene determinado, en primer lugar, por el sistema educativo y los principios y objetivos que se determinan para la ESO. En segundo lugar, es determinado por la propuesta pedagógica como concreción de la enseñanza y el aprendizaje con relación a los estudiantes y con relación a las exigencias formativas del curso o ciclo de estudios. Ambos confluyen en esta realidad: los estudiantes poseen un perfil propio en cada etapa del desarrollo evolutivo y del desarrollo escolar. Sus necesidades educativas cambian de una etapa a otra y de un ciclo a otro.

En este apartado describimos brevemente las características que poseen los sujetos en tanto que “adolescentes” (etapa muy compleja del desarrollo humano) y que “estudiantes” en una etapa educativa concreta (1º de ESO). Además, señalamos los principios y objetivos educativos que han de regir la enseñanza en esta etapa, así como la propuesta educativa para la enseñanza de las Ciencias Sociales en dicho curso.

2.2.1. *Características etarias de los estudiantes de la ESO*

La adolescencia, como etapa del desarrollo evolutivo comprendido entre los 12 y 19 años de edad, hace de los estudiantes sujetos en los cuales se están haciendo presentes un conjunto de cambios bio-psico-sociales. Es el inicio de la elaboración del mundo personalizado e individualizado que busca definir la identidad y cobrar progresiva autonomía e independencia respecto del adulto. El estudiante de esta etapa busca agruparse sólo con sus pares, mientras confronta la figura del adulto, especialmente la de los padres y docentes.

El interés del reconocimiento de esta etapa está relacionado con tres aspectos o preeminencias que repercuten sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales:

- a) *La preeminencia del presente sobre el pasado.* El adolescente quiere vivir el día a día, el hoy y la inmediatez. Los planes futuros son a muy corto plazo. No se busca comprender el presente, sino abordarlo con las herramientas generacionales de las cuales se dispone (Trepay y Rivero, 2010). Es importante pues que el docente el propio estudiante comprendan que se encontrará en esta etapa con un cierto rechazo a realizar estudios acerca del pasado. De ahí la importancia de que la enseñanza de la Historia permita conectar la realidad en su devenir histórico formado por la incursión del hombre y la mujer de todos los tiempos y de todas las generaciones en el espacio civil político, económico y social.

- b) *La preeminencia de un interés por los aprendizajes críticos sobre los memorísticos.* Se huye de los datos y fechas, de escenarios desconocidos y de situaciones que no generan una cierta conectividad con su interés primordial: demostrar que se tiene un criterio propio sobre el mundo, la vida y las cosas. Al respecto, Toruncha, Pórtela y Mc Person (1999) responde a la pregunta: ¿qué aprenden los adolescentes? Señalando que es una etapa propicia para desarrollar contenidos que formen el pensamiento reflexivo y creativo, que permita al alumno llegar a la esencia, establecer nexos, relaciones y aplicar el contenido a la práctica social, de modo tal que solucione problemáticas no solo del ámbito escolar, sino también familiar y de la sociedad en general. El estudiante adolescente quiere emitir juicios acerca de las realidades próximas, de sus causas e implicaciones. Es pues una oportunidad propicia para aprovechar esa tendencia al criticismo y enseñarles a desarrollar el pensamiento crítico.

- c) *La preeminencia de un estilo de aprendizaje dinámico sobre otros pasivos.* Los estilos de aprendizaje elegidos por los adolescentes son más dinámicos e interactivos, en los cuales ellos y ellas puedan ser protagonistas. Se rehúye de los métodos pasivos o de la búsqueda de información que les suena sobreabundante (Santisteban y Pagés, 2006). El paso del pensamiento simbólico al pensamiento formal (según los estadios de desarrollo cognitivo

descritos por Piaget) requiere de un constante ejercicio en las aulas y fueran de ellas, de la labor de encontrarse con el saber, en situaciones de enseñanza diseñadas *ex profeso*, según principios pedagógicos y didácticos, y a partir de una construcción significativa de los mismos. Viaña Cuervo (1997) responde a la pregunta: ¿cómo aprenden los adolescentes? y explica cómo la réplica y el memorismo de tendencias tradicionalistas en la enseñanza hace que el estudiante huya despavorido ante cualquier propuesta de esta naturaleza. Por el contrario, cuando se le formulan problemas situaciones de la vida a modo de situaciones o problemas cuyos elementos explicativos ha de inferir o construir, la participación y la motivación del estudiante va *in crescendo*.

Para la autora, el método, las estrategias y los materiales educativos utilizados por el docente deben partir del conocimiento de aquellos “elementos trascendentales” que han configurado sus subjetividades. En esta etapa en la que la búsqueda de identidad es un proceso primordial, hay determinados aspectos que para ellos tienen sentido según cada proceso histórico. Este criterio docente lleva a una construcción del conocimiento de lo simple a lo complejo, en un proceso paulatino de configuración del saber. La autora explica que en el desarrollo del adolescente el medio (en cuanto método y proceso) interviene no solo como una condición, sino también como fuente de su desarrollo que luego adquiere un carácter psicológico individual

2.2.2. Principios educativos de la etapa

En el artículo 2bis del apartado 4 de la LOMCE (2013) se recogen como principios de funcionamiento del Sistema Educativo Español, los siguientes:

- Calidad.
- Cooperación.
- Equidad.
- Libertad de enseñanza.
- Mérito.
- Igualdad de oportunidades.
- No discriminación.
- Eficiencia en la asignación de recursos públicos.

- Transparencia.
- Rendición de cuentas.»

Además, en el Artículo 22 de la misma LOMCE (2013), que en realidad supone la ratificación de lo recogido en la anterior ley (LOE, 2006), se señala para la Educación Secundaria los siguientes Principios generales, los cuales intentamos relacionar, brevemente, con la enseñanza de las Ciencias Sociales a los que se refiere nuestro trabajo:

1. *La etapa de educación secundaria obligatoria comprende cuatro cursos, que se seguirán ordinariamente entre los doce y los dieciséis años de edad.*

Los alumnos a los que se dirige este estudio pertenecen al Primer curso de Educación Secundaria Obligatoria y tienen entre 12 y 13 años.

2. *La finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico y tecnológico; desarrollar y consolidar en ellos hábitos de estudio y de trabajo; prepararles para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadanos.*

Entendemos que la formación histórica de los alumnos, y en general, la formación en Ciencias Sociales, no sólo orientan al estudiante hacia la búsqueda de la verdad dentro de un enfoque humanista de la vida, sino que contribuye a desarrollar el amor por esa verdad, el rigor y la sistematización científica, así como las competencias básicas y específicas en el dominio de la materia en tanto saber escolar; y en el dominio de los saberes sociales y ciudadanos.

3. *En la educación secundaria obligatoria se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado.*

La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales en esta etapa, tiene un eminente sentido propedéutico, por esa razón conviene confirmar en la vocación o en

el interés por la materia a aquellos estudiantes que demuestren una especial inclinación por este campo profesional. Pero además, desde el punto de vista de la orientación educativa, es labor de los docentes elegir los mejores medios para que, por un lado, los estudiantes lleguen a descubrir sus talentos y posibilidades, o se hagan conscientes de sus dificultades de aprendizaje.

4. *La Educación Secundaria Obligatoria se organizará de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. Corresponde a las Administraciones educativas regular las medidas de atención a la diversidad, organizativas y curriculares, que permitan a los centros, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas.*

Algunas estrategias y métodos de observación y evaluación del alumnado, así como de trabajo (aprendizaje basado en problemas; trabajo por proyectos; aprendizaje cooperativo; sistema de rutas de aprendizaje, etc.) hacen posible atender a las necesidades específicas y especiales de los estudiantes desde este principio de atención a la diversidad; asimismo, permiten también organizar la enseñanza de una forma acorde a los ritmos y procesos de aprendizaje.

En cuanto a medidas de diversificación, se recogen en los ítems siguientes.

5. *Entre las medidas señaladas en el apartado anterior se contemplarán las adaptaciones del currículo, la integración de materias en ámbitos, los agrupamientos flexibles, los desdoblamientos de grupos, la oferta de materias optativas, programas de refuerzo y programas de tratamiento personalizado para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.*
6. *En el marco de lo dispuesto en los apartados 4 y 5, los centros educativos tendrán autonomía para organizar los grupos y las materias de manera flexible y para adoptar las medidas de atención a la diversidad adecuadas a las características de su alumnado.*
7. *Las medidas de atención a la diversidad que adopten los centros estarán orientadas a la consecución de los objetivos de la educación secundaria*

obligatoria por parte de todo su alumnado y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y la titulación correspondiente.

2.2.3. Objetivos educativos y funciones docentes en el área de Ciencias Sociales

La LOMCE (2013) señala doce objetivos para la Educación Secundaria Obligatoria. Se plantean por el sistema educativo como capacidades a desarrollar y, aunque sean los objetivos cinco, seis, diez y doce los que más directamente se relacionan con la enseñanza de las Ciencias Sociales, en este trabajo entendemos que todos los objetivos son trabajados en el área a lo largo de los cursos y de la etapa, y que en 1º de ESO hay una aproximación a su desarrollo a partir de los contenidos de aprendizaje.

Objetivo 5. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

Objetivo 6. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas.

Objetivo 10. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

Objetivo 12. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Desde nuestro punto de vista, estos objetivos educativos planteados por el sistema educativo a partir de su legislación, crean un marco de teoría y práctica para la docencia en Ciencias Sociales, como explicaremos más adelante, en el apartado 3 de este trabajo.

En el campo propio de las Ciencias Sociales, Prats (2001, pp.13-15) plantea los objetivos educativos de la Historia dado que sus estudios en el contexto escolar tiene

un alto “potencial formativo” en la formación integral (intelectual, social y afectiva) de los niños y los adolescentes. Concretamente en Historia señala como objetivos de la materia:

- *Facilitar la comprensión del presente, junto con otras materias, de manera relevante, ya que no hay nada en el presente que no pueda ser comprendido mejor a través del pasado.*
- *Preparar a los alumnos para la vida adulta. La Historia ofrece un marco de referencia para vivir con la plena conciencia ciudadana.*
- *Despertar el interés por el pasado, lo cual indica que la Historia no es sinónimo de pasado. La Historia plantea cuestiones fundamentales sobre este pasado desde el presente, lo que no deja de ser una reflexión de gran contemporaneidad y, por lo tanto, susceptible de compromiso.*
- *Potenciar en los niños y adolescentes un sentido de identidad. Tener una conciencia de los orígenes significa que cuando sean adultos podrán compartir valores, costumbres, ideas, etc.*
- *Ayudar a los alumnos en la comprensión de sus propias raíces culturales y de la herencia común.*
- *Contribuir al conocimiento y comprensión de otros países y culturas del mundo de hoy.*
- *Contribuir a desarrollar las facultades de la mente mediante un estudio disciplinado, ya que la Historia depende en gran medida de la investigación rigurosa y sistemática.*
- *Introducir a los alumnos en el conocimiento y dominio de una metodología rigurosa propia de los Historiadores. El método histórico, puede ser simulado en el ámbito didáctico, lo que supone el entrenamiento en la capacidad de análisis, inferencia, formulación de hipótesis, etc.*
- *Enriquecer otras áreas del currículo. La Historia es trata de organizar "todo" el pasado y, por lo tanto, su estudio sirve para fortalecer otras ramas del conocimiento.*

2.2.4. Propuesta pedagógica de la ESO y el área Ciencias Sociales

La propuesta pedagógica para la Educación Secundaria está orientada al desarrollo de una Educación Básica que sea integral, que trabaje la dimensión instructiva y la

dimensión formativa, que cuide los estímulos, las emociones, los sentimientos, las relaciones y la comunicación, y que atienda a todos y a cada uno. La figura 2 resume el planteamiento de esta propuesta.

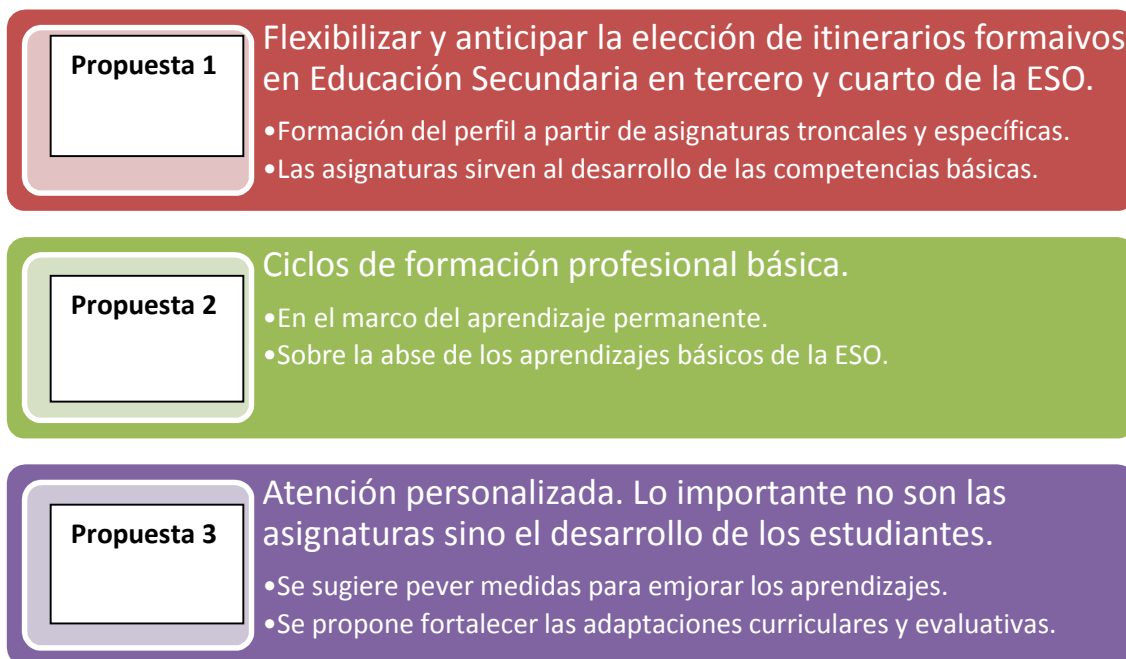


Figura 2: Propuesta pedagógica de Educación secundaria en la LOMCE (2013) (Elaboración propia a partir del documento: “Propuestas para la mejora de la calidad educativa”, MECD, 2013)”

Zufiaurre y Pellejero (2010, pp.63-72) entienden que esta propuesta, resumida en la figura 2, implica:

- Identificar las necesidades de desarrollo de los estudiantes.
- Tomar conciencia de sus centros de interés, los afectos, las emociones.
- Desarrollar un currículum que permita la construcción ajustada de sí mismo, el conocimiento y la valoración personal.
- Tener en cuenta métodos pertinentes que promuevan la convivencia, la inclusión, la diversidad, la coordinación entre los agentes educativos.
- Considerar las actividades educativas y las tareas como herramientas para el aprendizaje. Mantener un enfoque integral y globalizador. Considerar el juego y el aprendizaje significativo.
- Prestar atención a la mejor organización de los espacios, ambientes, tiempos, materiales y evaluación.

-
- Considerar el carácter instrumental de las áreas/ámbitos de aprendizaje.
 - Velar por el desarrollo personal y el bienestar de los estudiantes en la escuela.
 - Que la escuela sea comunidad y espacio para adquirir las habilidades culturales básicas relativas a la comunicación (expresión y comprensión oral, lectura), al cálculo...pero también para desarrollarse como persona socialmente participativa.

Desde el punto de vista de la docencia en Historia y Ciencias Sociales, un análisis de la propuesta pedagógica nos permite identificar los siguientes elementos que la configuran:

a) Es una propuesta que demanda una formación específica del profesorado respecto a:

- Competencia profesional
- Práctica profesional
- Compromiso profesional

b) Plantea unos requisitos para desarrollar pertinentemente la propuesta en nuestras respectivas áreas pedagógicas y materias de enseñanza:

- Calidad profesorado y de las escuelas
- Enfoque propedéutico de la enseñanza
- Aptitudes positivas y proactivas del alumnado respecto a los aprendizajes
- Oportunidades de aprendizaje diversificado, orientado a todos y todas
- Calidad de la instrucción (delimitación de estándares e indicadores)
- Habilidad para comprender la enseñanza y el aprendizaje en contextos globales
- Perseverancia en el desarrollo de la propuesta pedagógica
- Inmersión en la sociedad del conocimiento y las TICs
- Diversificación de los métodos y estrategias para garantizar el aprendizaje.

c) Requiere de capacitaciones del profesorado para desarrollar la materia pero también para la interacción con los estudiantes, los métodos y los contextos. Concretamente desarrollar capacidades para:

- Compromiso con los estudiantes y su aprendizaje.
- Conocimiento profesional (qué/cómo).
- Práctica en la enseñanza (aprender de la experiencia).
- Liderazgo, supervisión, asesoramiento del alumnado
- Aprendizaje profesional continuo y comunitario
- Colegialidad (no excelencia individual)

Podemos ver que la propuesta pedagógica en cuanto a la enseñanza de las Ciencias Sociales representa:

En *primer lugar*, una oportunidad y un medio para una Educación integral. Es un medio adecuado para construir la personalidad, desarrollar capacidades, conformar identidades, configurar la comprensión de la realidad, e integrar las dimensiones cognoscitivas, afectivas y axiológicas.

En *segundo lugar*, es un medio para transmitir y renovar la cultura escolar y los conocimientos y valores que la sustentan. Medio para fomentar la convivencia democrática y el respeto a las diferencias individuales, para promover la solidaridad y evitar la discriminación, para lograr la necesaria cohesión social.

En *tercer lugar*, es un medio adecuado para garantizar el ejercicio libre de una ciudadanía democrática, responsable, y crítica. Esto, se entiende que resulta indispensable para la constitución de sociedades avanzadas. (Preámbulo LOE (L.O. 2/2006 de 3 de mayo de Educación, reafirmado en la LOMCE 2013).

Para concluir, señalamos que ha sido este perfil de la propuesta pedagógica, el que nos ha llevado a plantear en este trabajo la necesidad de elegir herramientas metodológicas pertinentes para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

2.3. ÁMBITO CURRICULAR

En este apartado contextualizamos el trabajo en el currículo, entendido como el conjunto de competencias, objetivos, contenidos, orientaciones metodológicas y sistemas de evaluación que justifican las funciones docentes en un área específica de desarrollo, en este caso, las Ciencias sociales. Para ello, empezamos con una explicación de la teoría curricular y el proceso de delimitación de la práctica docente que se realiza a partir de ellas. Posteriormente, se desarrollan aquellos aspectos relacionados con la gestión del currículo en torno a las funciones docentes en Historia y ciencias Sociales. Continuamos con la necesidad de la transposición didáctica y de la revisión de la misma a partir del paso del saber disciplinar al saber escolar. Finalmente, se acota el sentido del currículo de las Ciencias Sociales en la ESO y el papel de los contenidos y las competencias.

2.3.1. Teorías curriculares y práctica docente

Para comprender el tratamiento que los docentes podemos hacer del currículo en tanto contenidos y objetivos de enseñanza de las Ciencias Sociales, y por ende de la Historia, debemos contextualizar el marco de las Teorías Curriculares (Zufiaurre y Pellejero, 2010) que fundamentan la elección que hace un docente respecto a cómo gestionar el currículo. Hacer que la enseñanza de contenidos históricos esté o no al servicio del desarrollo de competencias depende en gran medida de la teoría curricular que se siga, y del modelo de actuación didáctica que se elija.

Por ejemplo, los educadores que entienden que para gestionar el currículo se ha de colocar en el centro de la enseñanza el saber académico y que ha de ser trasvasado a los estudiantes (quienes son *tabula rasa*), ponen en funcionamiento la *Teoría Curricular Técnica*, que determina sus elecciones como docentes. A partir de ahí, los alumnos han de interiorizar el saber casi por “ósmosis”. El maestro asume el rol de “transmisor” del saber que él posee. Lo más importante no es el desarrollo de competencias, sino la transmisión de la cultura.

Por otro lado, para los docentes que entienden la gestión curricular como un servicio hacia el estudiante, quien está en el centro de la enseñanza, quien sabe, quien tiene conocimientos previos, quien aprende practicando e interactuando con el entorno,

investigando y construyendo a partir de sí mismo y de sus experiencias de aprendizaje, etc., aplican la *Teoría Curricular Práctica*, que, si el docente es consecuente, inspirará sus actuaciones didácticas. En tal caso, los saberes propios de las Ciencias sociales no son el centro de la enseñanza, sino herramientas eficaces para forzar desarrollos, para propiciar aprendizajes de distinto tipo, no sólo académicos, para desarrollar, en definitiva, competencias.

Finalmente, hay docentes que dan un paso más allá del anterior. Además de concebir al estudiante como alguien que sabe y que puede construir conocimientos significativos, y además de poner el saber académico al servicio del desarrollo integral del estudiante, generan experiencias de aprendizaje que llevan a la reflexión, al desarrollo del pensamiento crítico y de la conciencia social (competencias sociales y ciudadanas), haciendo de la escuela una *verdadera escuela política* (Freire, 1989); política en el sentido etimológico y originario del término. Estos docentes siguen la *Teoría Curricular sociocrítica*, aún en construcción y evolución.

Las elecciones docentes respecto a las teorías curriculares, desarrollan en los educadores un conjunto de conocimientos y concepciones que fundamentan las prácticas docentes, y que se denominan *enfoques didácticos*. Estos se dan porque la enseñanza es una práctica social y pedagógica compleja. Los docentes a lo largo de su vida profesional y educativa, y en función de estos conocimientos y concepciones, toman decisiones sobre sus prácticas. Estas influyen en las acciones que realizan y se integran en enfoques didácticos. Aquí intervienen valores, creencias, conocimientos e ideologías, como así mismo factores socio-culturales - históricos e institucionales.

Podemos definir los enfoques didácticos como los modelos teóricos de interpretación del *pentágono didáctico* (contexto, contenidos, docentes, alumnos y método), y de los *componentes didácticos curriculares* (competencias, objetivos, contenidos, estrategias y evaluación).

En la actualidad se identifican distintos enfoques didácticos, a veces coexistiendo, solapándose unos con otros, en una misma práctica educativa o actuación docente. Cada uno de ellos se basa en una concepción del conocimiento, de la enseñanza, del aprendizaje, de las estrategias y de la evaluación.

Los modelos de actuación didáctica vienen de antiguo. Ya Comenio en 1657, en la "*Didáctica Magna*", señala como postulados didácticos que perviven en las secuencias didácticas, los siguientes:

- La Educación debía ser universal, tener orden y método y, ser motivadora.
- El centro de la labor educativa es el estudiante.
- La enseñanza debe garantizar que se cree una adecuada articulación del tiempo, el objeto y el método.
- La secuencia metodológica recomendada para el aprendizaje puede ser: comprender, retener y practicar.
- Se debe garantizar la interacción afectiva entre profesor-alumno. Un maestro sensible hacia sus estudiantes garantiza mejores resultados en los aprendizajes.

Por otro lado, los análisis de Herbart, hacia 1805, influenciado por Rousseau y Pestalozzi, aportaron al desarrollo de los pasos formales de la enseñanza en los llamados planes de clase: intuición, iluminación, aplicación...

En el siglo XX los aportes de la Psicología permiten a la didáctica volver a hacer una conceptualización del niño/a e intentar volver a centrar el aprendizaje en él antes que en el docente. Piaget aporta conocimientos científicos acerca del proceso de aprendizaje del niño en cuanto aprehensión del saber, y recobra para la educación las nociones de progreso etario, periodos de desarrollo con necesidades específicas y la actividad lúdica, como principios a tener en cuenta. Vigotski y Ausubel puntualizan que la construcción, el significado, y la relación con los pares como "zonas de desarrollo próximo", principios básicos del aprendizaje.

Cuando avanzado el siglo XX, el tecnicismo y el conductismo educativo hicieron del currículo un programa que permitiera organizar las enseñanzas por etapas y niveles, se empiezan a perfilar los cuatro modelos de actuación docente más conocidos hasta hoy:

- a) *Modelo Tradicional*, que prioriza los contenidos en función de la lógica de la disciplina, alejados de los intereses y necesidades evolutivas de los alumnos. El método se centra en la lógica de la disciplina y habilidad personal del

docente. La evaluación consiste en constatar la asimilación / memorización. El recurso fundamental es el libro de texto.

- b)** *Modelo Tecnícista*, centrado en el logro de objetivos y en la búsqueda de la productividad de la enseñanza (equilibrio entre eficiencia y eficacia). Siguiendo una racionalidad instrumental y en una epistemología positivista, busca salvar a la disciplina científica antes que a los propios estudiantes. El estudiante ha de esforzarse por alcanzar la lógica disciplinar. El profesor ejecuta el currículo elaborado por especialistas, y el alumno concreta las tareas de aprendizaje. Este enfoque es más propio de la teoría Curricular Técnica.

- c)** *Modelo Activo*, que devuelve al estudiante el protagonismo y busca utilizar los saberes escolares para preparar al estudiante para vivir e interactuar con el mundo que le rodea. Posee una cierta tendencia a psicologizar la educación y busca para los estudiantes dar respuesta a sus necesidades bio-psico-sociales. A este modelo también se le llama “espontaneísta” porque en él se entiende que los conocimientos se adquieren por construcción espontánea, como método de apropiación del saber. Los métodos de resolución de problemas, construcción del conocimiento y, enfoque participativo, son característicos de este enfoque. Este enfoque es más propio de la Teoría Curricular Práctica.

- d)** *Enfoque Problematizador*, que está basado en la teoría psicológica de la construcción del conocimiento y de la significación que deben tener los conocimientos para ser aprendidos. No obstante, añade la crítica reflexiva como método, a partir de que el estudiante tome conciencia de su entorno, del contexto en el cual viven y de la corresponsabilidad social frente a la construcción de la sociedad y sus valores. Este enfoque es más propio de la Teoría Curricular Socio-crítica, y en él subyace la búsqueda del desarrollo de competencias sociales a través de las distintas materias de estudio, que le posibiliten a los estudiantes vivir como ciudadanos activos, participativos (democráticos) y libres.

Sólo los enfoques de actuación didáctica que den protagonismo a los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje y que apuesten por su compromiso personal con su propio aprendizaje permiten un desarrollo del currículo por competencias.

Por último, el conocimiento de las teorías curriculares y de los enfoques didácticos brevemente descrito resulta de interés en este trabajo debido a que constituyen el marco para:

- Comprender el modelo educativo al que pertenecen propuestas metodológicas como los MPA, que en este caso se corresponden más con la Teoría Curricular Socio-crítica, y con modelos activos de actuación docente, más propios del constructivismo en su enfoque piagetiano;
- Comprender la atención que se da a los OEAHCS y la elección de métodos propicios, como los MPA, que ayuden a superarlos, si es que existe una apuesta real por el desarrollo de las competencias.

2.3.2. Gestión del currículo y funciones docentes en el área de Ciencias Sociales

Existe un conjunto de funciones docentes del profesional en la escuela que están relacionadas con la formación y didáctica de los docentes en las distintas etapas educativas, y cuyo ejercicio posibilita la puesta en práctica de las competencias profesionales que la docencia lleva implícita (Zufiaurre y Pellejero, 2010). Entre dichas funciones podemos señalar:

- Función de planificación y programación de la enseñanza.
- Función de gestión y desarrollo curricular para el desarrollo de competencias básicas.
- Función de atención a la diversidad
- Función de mejora e innovación educativa en el marco de la investigación-acción.
- Función de evaluación educativa de los procesos.

Estas funciones están relacionadas, a su vez, con los componentes antropológicos, socio-culturales, políticos y económicos de la educación que dan forma al currículo, con especial relevancia en la etapa de Educación Secundaria.

De esta forma, en la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales se hace especialmente relevante la asunción de estas funciones, dado el gran valor instrumental de la materia en el desarrollo del pensamiento histórico y crítico y en el

desarrollo de las competencias básicas para la ciudadanía democrática, a partir de la organización y gestión del currículo propuesto para la etapa de la ESO (González, Pages & Santisteban, 2011).

Es por ello que, entre la obligación profesional de asumir las funciones docentes y el sentido que tiene la asignatura de Ciencias Sociales en su valor instrumental, aparecen una serie de propuestas acerca de cómo desarrollar la enseñanza escolar de este campo científico y cómo garantizar el cumplimiento de sus objetivos educativos.

De esta forma, métodos como el trabajo por proyectos (enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP), el trabajo escolar por talleres, la investigación de campo, o el Mapa de Progreso del Aprendizaje (MPA), se constituyen en herramientas de ayuda en el proceso de Enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, que el docente de esta área no puede ignorar.

La utilidad de los métodos se contextualiza en una realidad concreta del docente de la Historia y las Ciencias Sociales: el largo y lento proceso del aprendizaje, en el cual aparecen una serie de obstáculos de diversa índole: epistemológicos, didácticos, procedimentales, etarios, actitudinales, etc., que impiden que el aprendizaje de los contenidos de la materia sea efectivo y exitoso.

Consideramos que, desde el punto de vista didáctico, en la dimensión “dominio de los saberes disciplinares”, resulta relevante el uso de métodos e instrumentos docentes para intervenir en el acompañamiento de los estudiantes para que identifiquen y superen y afronten las dificultades de aprendizaje y obstáculos que se presenten en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, la dimensión “dominio de los saberes disciplinares” guarda relación con el dominio científico de la materia “Ciencias Sociales”, que es más amplia que una asignatura particular y que se articula en un área educativa concreta de la ESO, en la que la transposición didáctica de los saberes disciplinares debe constituir la práctica habitual de los docentes, no sólo como una relación empática con los estudiantes y con la disciplina, sino como una práctica imbuida de reflexión y acción.

Asimismo, no basta el dominio de los saberes disciplinares específicos (Historia, Geografía, Ciencias Sociales), si no que se precisa una clara comprensión de su valor instrumental en el desarrollo de las competencias básicas, que recoloca la actuación docente en un marco más amplio que el dominio disciplinar.

Por otro lado, el aspecto “reconocimiento de las características psicoevolutivas y etarias” a la hora de enseñar la historia, especialmente en cuanto a los ejes: “tiempo histórico”, “espacio geográfico”, “realidad sociocultural del contenido histórico”; “historicidad de los hechos”, “concatenación de los hechos”, etc., otorga una especificidad al desarrollo de las funciones docentes, dado que se combinan las características psicoevolutivas de los estudiantes con los requerimientos formativos e instructivos de la enseñanza secundaria obligatoria.

En cuanto al aspecto “determinación del modelo educativo” y su relación con el tratamiento de los OEAHCS, entendemos que conlleva un conocimiento específico de las teorías curriculares y de los modelos de atención a la diversidad, así como de los modelos de escuela que éstas posibilitan, entendiendo que la determinación de modelos implica un posicionamiento claro, coherente y comprometido por parte de los docentes.

Finalmente, el aspecto “estilo didáctico” del docente comporta una particular manera de hacer, basada en la Teoría curricular que subyace a su determinación y que compromete las formas de afrontar la realidad educativa y las funciones docentes. Su propio contexto didáctico, el de la didáctica específica (didáctica de la Ciencias Sociales) otorga valor y norma a la enseñanza según las características de la materia “Ciencias Sociales”, pero también traslada a la determinación de los docentes las características particulares que han de tener los procesos educativos, especialmente el de enseñanza-aprendizaje, en la realidad de los centros y de las aulas.

2.3.3. El sentido del currículo de las Ciencias Sociales en la ESO. Papel de los contenidos y las competencias.

El currículo puede ser visto como medio, como fin o como un informe de los eventos educativos reales. Cada uno de estos enfoques trae consecuencias directas sobre la práctica educativa. No obstante, como señala Posner (2005) es importante mantener

la interrelación entre dichos enfoques, a través de un *eclecticismo reflexivo*, pues se está hablando de una única realidad con distintos matices que caracterizan su identidad. El currículo para este autor no debe entenderse de ninguna manera como algo definitivo, sino que debe adaptarse a las prácticas concretas a las que se enfrenta en los espacios educativos.

En este sentido, a la hora de proyectar o concretizar el currículo en el quehacer educativo de los centros y de las aulas, hay que considerar la interpretación y el rol que le concedemos a una serie de elementos que lo constituyen, como son: los fines de la educación, los actores educativos, los discursos y dinámicas acerca de la educación, etcétera. En este trabajo proponemos la hipótesis de que el sentido de la enseñanza de los contenidos de Historia en la materia Ciencias Sociales en la ESO, es el desarrollo de competencias.

Por su parte, como señala Posner (2005), la gestión curricular exige un posicionamiento claro y una toma de conciencia respecto a:

“Las nociones tácitas de los propósitos centrales de la educación, de la gente a la que se dirige y del modo en que aprenden las personas, de los profesores y la mejor manera para enseñar, de la materia y de cómo debe organizarse, y de la comunidad y sus valores. La comprensión de esa clase de nociones es el núcleo del eclecticismo reflexivo” (p. 20).

Es en este punto donde didáctica y currículo se convierten en los dos elementos centrales de la actuación docente.

En la Enseñanza de Historia y Ciencias Sociales, el currículo y la didáctica pueden dinamizar el pensamiento crítico y reflexivo, y ese es el sentido de sus contenidos en el contexto escolar.

Tanto didáctica (en el sentido de proceso que pone en práctica conocimientos, habilidades, procedimientos, valores, etc. para garantizar un desarrollo pertinente del proceso de E-A), como currículo (plan de acción específico a realizar con los estudiantes), suponen una reflexión profesional, y no pueden resumirse en una simple enumeración de un saber técnico o enciclopedista. El enciclopedismo no es la meta de

la enseñanza de la Historia, sino que la meta ha de estar puesta en el desarrollo de las competencias ligadas al pensamiento divergente (investigativo y creativo) en torno:

- A los hechos y fenómenos históricos.
- Al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo frente a la realidad de las culturas de los pueblos y de la actuación del hombre y la mujer a lo largo de la historia, en espacios geográficos y circunstancias concretos.

Posner (2005, p. 20) propone que para el beneficio particular de las instituciones, el currículo debe tener un enfoque investigativo, siempre abierto a la crítica, y que no se base sólo en la descripción de lo que los estudiantes deben saber o hacer.

El currículo de Ciencias Sociales: Geografía e Historia de 1º de ESO que ocupa el estudio en este trabajo, sigue las directrices señaladas por el diseño curricular básico de las enseñanzas mínimas señalado en el Decreto Foral 25/2007 de 19 de marzo, dado que la implementación de los nuevos decretos forales de enseñanzas mínimas basados en la LOMCE (2013) es paulatina y, en el momento de nuestro trabajo de campo, aún no se había implementado la nueva propuesta pedagógica de la LOMCE (2013) en 1º de ESO.

Para el análisis curricular y para la experimentación que explicaremos en el punto 4 de este trabajo, referido al método de estudio empírico, nos centramos en algunos contenidos del Bloque 4 referidos a las *Sociedades prehistóricas, primeras civilizaciones y Edad Antigua*. Como unidad de conocimiento en este bloque se pretende que los estudiantes aprendan los siguientes contenidos científicos de la Historia:

- 4.1. Cazadores y recolectores. Cambios producidos por la revolución neolítica. Aspectos significativos de la Prehistoria en el territorio español actual.
- 4.2. Las primeras civilizaciones urbanas.
- 4.3. El mundo clásico: Grecia y Roma. La democracia ateniense. Las formas de organización económica, administrativa y política romanas.
- 4.4. Hispania romana: La romanización. La ciudad y la forma de vida urbana. Influencia de la cultura y el arte.
- 4.5. La crisis del Imperio romano. Fin del Imperio romano y fraccionamiento de la unidad mediterránea.

4.6. Origen, expansión y significado del cristianismo.

4.7. Principales acontecimientos históricos en Navarra. La Prehistoria: Paleolítico, Neolítico y Edad del Hierro; vascones y romanos.

4.8. El patrimonio artístico de Navarra. Búsqueda de información sobre alguna de las siguientes obras artísticas, utilizando los recursos de la biblioteca escolar (enciclopedias, monografías, páginas web, etc): Las cuevas prehistóricas: Zatoia en Abaurrea Alta, Berroberría en Urdax y Akelarren Leze en Zugarramurdi; El hipogeo de Longar en Viana; El dolmen del Portillo de Enériz en Artajona; El yacimiento de la Edad del hierro del Alto de la Cruz en Cortes; La ciudad romana de Andelos; La villa de Arellano; Otros ejemplos de la zona.

El saber histórico planteado en este bloque ha de ser vehiculizador de los aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales necesarios para el desarrollo de las competencias. De hecho, las nociones mínimas que van asociadas a estos contenidos de aprendizaje están relacionadas con el desarrollo de las competencias de los estudiantes en estos primeros años de la vida escolar en Educación Secundaria. Precisamente, la importancia de la enseñanza-aprendizaje de estos contenidos se puede verificar en ese conjunto de indicadores de logro de competencias señalados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2011) en el documento: "Sistema de indicadores para la evaluación de las Competencias Básicas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria que para la ESO, y asociados a los contenidos de Ciencias Sociales, determina.

En primer lugar, los contenidos de esta materia en la etapa, ciclo y curso permiten a los estudiantes hacerse con aquellos componentes de la educación social y ciudadana con los cuales se dinamiza el aprendizaje de los contenidos históricos, como el papel de la mujer en la ciudadanía romana, o la influencia del ágora en las relaciones sociales, o el papel de la plaza en la socialización, o la fuerza del trabajo en la expansión de los imperios; o las distintas formas de diversión y entretenimiento, etc. De esta forma, se potencia el desarrollo de capacidades como las señaladas en la figura 3.

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrollan la Competencia Social y Ciudadana</i>	Escucha activa.
	Comparación y contraste de culturas
	Reconocimiento y valoración de las huellas del pasado.
	Identificación y rechazo de cualquier tipo prejuicios.
	Actitud flexible y dialogante en situaciones problemáticas
	Respeto hacia las obras y las opiniones de los demás.
	Colaboración en las tareas de grupo.
	Valoración de las lenguas como medio de comunicación y entendimiento.
	Uso de los valores democráticos para el análisis de situaciones reales.
	Denuncia del incumplimiento de los derechos humanos.
	Prácticas de representación democrática.
Análisis de las consecuencias del incumplimiento de las normas en la vida personal y colectiva.	

Figura 3: Capacidades de la competencia Social y ciudadana asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)

En segundo lugar, al acercar al estudiante a nuevos conceptos e ideas del mundo y de la vida, como la jurisprudencia romana, o la democracia griega, o la fuerza de los legionarios, o el sistema de defensa e igualdad ante la ley por el uso de “discurso”, etc. se dinamiza capacidades asociadas con el lenguaje oral y escrito. Además, la incorporación de nuevos términos a su vocabulario, o el reconocimiento del origen de los términos en uso por ellos mismos, así como la lectura y análisis de textos históricos, contribuyen al desarrollo de la competencia comunicativo lingüística (fig. 4).

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrollan las Competencias comunicativo-lingüísticas</i>	Elaboración de guiones previos a la lectura y previos a la presentación de una información.
	Comprensión global de textos.
	Identificación de detalles, datos...
	Comprensión y uso de relaciones espaciales y temporales.
	Identificación de las ideas principales y secundarias.
	Diferenciación de hechos y opiniones, de aspectos reales y fantásticos.
	Interpretación del contexto de la comunicación.
	Establecimiento de relaciones causales.
	Valoración del interés y relevancia del contenido.
	Escucha activa
	Corrección ortográfica
Uso del vocabulario específico.	

Figura 4: Capacidades de la competencia comunicativo-lingüística asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MEC 2008)

En tercer lugar, las líneas espacio-temporales que se trabajan en el módulo, y que suponen un tratamiento específico del eje temporal asociado a las primeras civilizaciones y su relación con el mundo actual, especialmente el estudio de la cultura de los griegos, los romanos y los vikingos en cuanto origen de la cultura europea, confrontan a los estudiantes en sus capacidades de representación del tiempo, y en sus nociones de “consecuencias”, “extensión” y “supervivencia”.

En ese sentido, los contenidos históricos también permiten movilizar competencias matemáticas asociadas a los datos de cálculo de fechas, y a la interpretación de mapas y planos de ubicación geográfica de las civilizaciones estudiadas (figura 5).

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrollan Competencias Matemáticas</i>	Representación de relaciones temporales.
	Formulación y resolución de problemas.
	Establecimiento de relaciones causales.
	Uso del vocabulario específico.
	Uso de técnicas de orientación en mapas y planos.
Comparación, clasificación de materiales.	

Figura 5: Capacidades de la competencia matemática asociada al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MECD 2008)

En cuarto lugar, los contenidos relativos al espacio físico y su transformación, así como a la interacción del hombre con la naturaleza para asegurar su supervivencia, desde la época de los primeros cazadores y recolectores, que con la fuerza de su ingenio y trabajo produjeron los primeros cambios hacia la revolución neolítica, a la comprensión y uso de las relaciones espaciales y temporales en relación con la interacción del ser humano con su medio. El estudiante puede llegar a formular y contrastar sus propias hipótesis respecto a cómo determinados aspectos de la Prehistoria (como las huellas dejadas en las cuevas de Altamira, arte rupestre del Paleolítico superior), por ejemplo, son significativos actualmente en el territorio español.

Junto a ello, el estudio de las primeras civilizaciones urbanas y del mundo clásico (Grecia y Roma) moviliza las capacidades de análisis e interpretación de las causas y del valor del rigor científico en la interpretación de los hechos y de los datos (figura 6).

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrolla Competencias para el conocimiento e interacción con el mundo físico.</i>	Establecimiento de relaciones causales.
	Comprensión y uso de relaciones espaciales y temporales.
	Uso de técnicas de orientación en mapas y planos.
	Comparación, clasificación de materiales.
	Análisis de causas, interrelaciones y riesgos.
	Uso del vocabulario específico
	Organización en un mapa conceptual, esquema,..
	Uso de la observación, experimentación e interpretación de datos.
	Presentación clara y ordenada de hechos o datos.
	Formulación de hipótesis.

Figura 6: Capacidades de la competencia para el conocimiento e interacción con el mundo físico asociadas al área de CC. SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MECD 2008)

En quinto lugar, el estudio del patrimonio artístico de Navarra, como las cuevas prehistóricas (Zatoia en Abaurrea Alta, Berroberría en Urdax y Akelarren Leze en Zugarramurdi; El hipogeo de Longar en Viana; El dolmen del Portillo de Enériz en Artajona; El yacimiento de la Edad del hierro del Alto de la Cruz en Cortes; La ciudad romana de Andelos; La villa de Arellano, etc.), permite el encuentro de los estudiantes con la expresión elevada del espíritu que es la belleza plasmada en el arte, como la capacidad de admirar, apreciar y valorar el arte y la cultura (figura 7).

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrollan Competencias culturales y artísticas</i>	Identificación de los lenguajes artísticos.
	Iniciativas de conservación del patrimonio
	Disfrute de la expresión artística.
	Comparación, clasificación de materiales de uso artístico.
	Descripción y análisis del contenido de la obra artística.
	Uso del vocabulario específico.
	Comprensión y uso de relaciones espaciales y temporales asociadas a la cultura.
	Integración de información complementaria y relevante que le permita comprender su cultura.
	Identificación y descripción de manifestaciones culturales

Figura 7: Capacidades de la competencia cultural y artística asociadas al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MECD, 2008)

En sexto lugar, trabajar con los estudiantes los procedimientos de búsqueda de la información científica relativa a la materia Ciencias Sociales, utilizando las TICs de manera responsable y como ayuda al estudio personal, posibilita el desarrollo de capacidades ligadas a la competencia digital (figura 8).

<i>El aprendizaje de contenidos históricos desarrollan las competencias: Digital y de tratamiento de la información</i>	Uso de Internet como fuente de información.
	Edición y uso de procesadores de texto.
	Consulta bases de datos.
	Representación de dibujos y edición de imágenes.
	Presentación multimedia de un contenido.
	Uso ético y crítico de las TIC.

Figura 8: Capacidades de la competencia digital y de tratamiento de la información asociada al área de CC.SS (a partir del Sistema de indicadores de la evaluación de las competencias en la ESO, MECD, 2008)

Otras competencias también son dinamizadas a partir del estudio de dichos contenidos históricos, como son: las competencias para aprender a aprender, competencia de autonomía e iniciativa personal y competencia emocional.

2.4. ÁMBITO DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

En este apartado abordamos el escenario de la actuación docente en contexto de aula, en la medida que el acto didáctico y sus componentes (docentes, estudiantes, contenidos, métodos y contextos) se interrelacionan, interactuando para dar lugar al espacio específico de aprendizaje escolar en Ciencias Sociales. Lo abordamos explicando, en primer lugar, cuáles son las orientaciones didácticas generales que se sugieren para la enseñanza en la ESO y su aplicación a las Ciencias Sociales. En segundo lugar se desarrollan los principios explicativos de la enseñanza de las Ciencias Sociales, en cuanto área didáctica específica que requiere de un tratamiento y desarrollo también específicos. En tercer lugar, abordamos el tema de los obstáculos, especialmente epistemológicos y didácticos que pueden presentarse en la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales, Y, finalmente, se desarrollan los fundamentos teóricos y prácticos que sustentan al enfoque de los Mapas de Progreso del Aprendizaje o MPA.

2.4.1. Orientaciones Didácticas en la ESO

Los principios organizativos de la ESO tanto de la LOE (2006) con en su modificatoria de la LOMCE (2013) ponen en evidencia una tipología de ordenación curricular y dan lugar a unas orientaciones precisas aplicables a las áreas de conocimiento en el contexto escolar. Así, por ejemplo:

- Una etapa de 12-16 años organizada en asignaturas provenientes de las Áreas de conocimiento.
- Cada área trabaja conocimientos provenientes de las disciplinas científicas.
- Cada área organiza los contenidos de los distintos ámbitos de conocimiento
- Espacio abierto a la relación entre iguales.
- Dos ciclos formativos, obligan a estructurar la materia en función de los objetivos de promoción de cada ciclo.
- Organización de la enseñanza por asignaturas relacionadas con áreas del conocimiento, exigen que sean los docentes los que articulen a las materias los ámbitos de la experiencia que posibiliten que la transposición didáctica de haga efectiva.
- Organizar espacios, tiempos y materiales, que irá en función de los procesos y situaciones de aprendizaje que se organicen, relacionados con la organización de actividades, experiencias, espacios, tiempos y materiales

De esta forma, en el caso de las Ciencias Sociales, se pone en evidencia la siguiente tipología de ordenación curricular:

- Contenidos de aprendizaje ligados a la disciplina científica y a los ámbitos de la experiencia con el entorno.
- Orientación procesual y globalizadora de la enseñanza.
- Currículo orientado a experiencias cognitivas, motrices, afectivas y sociales para la construcción personal y la identificación con los otros y con la cultura.
- Currículo con lógica de aproximación a los ámbitos científicos desde similitudes o cercanías metodológicas. Esto se contrapone al Currículo con una lógica de desarrollo de competencias y habilidades básicas para el aprendizaje posterior.
- Orientación propedéutica de la enseñanza y sentido de avance progresivo

- Currículo orientado a experiencias cognitivas, motrices, afectivas y sociales para la construcción personal y la identificación con los otros y con la cultura.

Para Zufiaurre y Pellejero (2010, pp.63-72), se establecen las siguientes orientaciones didácticas generales que, en este trabajo, consideramos que son aplicables a las Ciencias Sociales:

- Trabajo de hábitos de estudio, búsqueda de la verdad y sistematización científica
- Clima de seguridad, confianza y construcción colectiva de los aprendizajes, mediante actividades para el trabajo personal (investigación-exploración) y para el trabajo en agrupamientos.
- Posibilitar en los estudiantes la toma de conciencia del propio ritmo de aprendizaje.
- Trabajar la socialización, interacción y conocimiento.
- Organizar espacios globalizadores para contextualizar procedimientos, actividades y experiencias.
- Favorecer el aprendizaje significativo.
- Evaluación con una función reguladora
- Currículo que permita el desarrollo autónomo para actuar con el medio, interpretarlo y comprenderlo.
- Transposición didáctica
- Favorecer un clima de aceptación mutua y de cooperación.
- Creación de situaciones adecuadas de aprendizaje que promuevan la indagación y la significatividad.
- Promover la atención individualizada.
- Evaluación formativa como reguladora del funcionamiento de los procesos educativos.
- El currículo se ordena al trabajo individual y a las bases de la convivencia y la escolarización.

En definitiva, podríamos señalar que la enseñanza de las Ciencias Sociales en la ESO tendrán que seguir una lógica de aproximación desde estrategias de pensamiento y de actividad individual; una lógica del aprendizaje vs. lógica de la disciplina científica; organizar métodos de agrupamientos de nivel para corregir los

desfases; y, por último, potenciar un currículo que permita el desarrollo autónomo para actuar con el medio, interpretarlo e intervenir activamente, con una clara cabida a la orientación a la ciudadanía, posibilitar que el currículo ordene el trabajo individual, mediante tareas compartidas, la indagación y la acción.

2.4.2. *Conceptos estructurantes y principios explicativos de la enseñanza de la Historia*

Entendemos por “conceptos estructurantes” a aquellas dimensiones desde las cuales se vertebran las Ciencias Sociales y, por lo tanto, desde donde ha de vertebrarse su enseñanza, para poder dar significado al currículo propuesto para la enseñanza de las Ciencias Sociales en Primero de la ESO. Los conceptos, en tanto nociones explicativas, son además las que aparecerán evidenciadas en los análisis del estudio práctico referido a los obstáculos epistemológicos y didácticos que se identifican.

Cuando decimos que los conceptos estructurantes de la Historia, entre ellos los conceptos de tiempo histórico, espacio geográfico y sujetos sociales, son los que estructuran las Ciencias Sociales, nos referimos al hecho de que es a partir de ellos sobre los cuales vertebrar su enseñanza escolar.

Para Blanco Rebollo (2008); Trepát (2006); Torres Bravo (2001) y Pagés (1997, 2001), el “tiempo histórico” es un concepto estructurante que nos permite comprender las transformaciones sociales y va más allá de un enfoque cronologista de los hechos. Pagés (1997, p.201), por ejemplo lo define como: *la relación creada para coordinar y dar sentido a los cambios producidos en cada sociedad, en cada cultura, en cada civilización*. De esta forma, contemplar la dimensión del “tiempo” en la enseñanza de las Ciencias Sociales, posibilitará a los estudiante comprender cuál fue el alcance, la influencia, los condicionamientos y los factores que conformaron la realidad presente.

Por otro lado, el mismo autor acota una visión más amplia de la vertiente “espacio”, como concepto estructurante, superando el enfoque paisajístico y la materialidad física de su definición. No se trata pues únicamente del escenario de actuación de las sociedades, sino el resultado de los procesos históricos y la materialización del tiempo. El espacio es dinámico, evoluciona constantemente, se transforma y se organiza porque la actuación del hombre y de los colectivos sociales sobre su realidad

económica, política, cultural y simbólica ocasiona esa transformación. La organización espacial es ante todo una construcción social, producida a base de trabajo a lo largo del tiempo. El espacio representa la materialización del tiempo.

Finalmente, hay un tercer concepto estructurante referido a los “sujetos sociales” en cuanto agentes participantes y transformadores del contexto sociocultural sobre la base de conceptos de ciudadanía, corresponsabilidad y grupo social de referencia. Su actuación no es casual, sino consciente y transformadora de la realidad social y espacial en los distintos territorios. Este concepto permite superar la idea de “espacio como paisaje muerto” hacia la idea de “espacio en constante evolución” a raíz de la actuación humana en su tiempo histórico de referencia, articulando entre sí los tres conceptos: espacio, tiempo y sujetos.

Por otro lado, encontramos los *principios explicativos de la enseñanza de Historia*. La enseñanza en el área de Ciencias Sociales requiere de estos principios entendidos como un conjunto de *conceptos transdisciplinares o conceptos clave* (Benejam, 1997, 2011) que, permiten relacionar las distintas materias que constituyen el área entre sí y con la realidad social, y que actúan como bases para la enseñanza y para orientar la reflexión sobre el conocimiento científico que se proponga a los estudiantes.

En términos de gestión curricular, los principios estructurantes organizan las dinámicas de comprensión progresiva del saber y de la evolución de la sociedad que en él se esconde, por ello sirven como conceptos organizadores básicos, comunes a todas las Ciencias Sociales (Benejam, 2011).

A partir de la revisión bibliográfica de autores como: Prats y Santacana (1998), Pagés (2011), Santisteban y Pagés (2006), Benejam, (2011), Cooper (2002), Trepal (2006), definimos brevemente los principios explicativos determinados ya que algunos de ellos han representado ítems de importancia práctica para este trabajo en su parte experimental.

Son principios explicativos:

- a) *Dinámica cambio – continuidad*, principio por el cual el estudiante llega a hacerse consciente del devenir histórico, del cambio constante y de una vida (política, social, económica, etc.) que continúa y no se agota en un momento histórico determinado.

-
- b) *Integralidad*, principio por el cual los estudiantes aprenden paulatinamente cómo cada hecho socio-cultural o político no ocurre de manera independiente o aislada de los cambios producidos en un espacio más amplios que el espacio próximo, sino que en él confluye la interrelación con hechos producidos en otros ámbitos (políticos, económicos...).
- c) *Multicausalidad*, principio que explica la multiplicidad de factores y causas que confluyen en la ocurrencia de un hecho o realidad histórica.
- d) *Multiperspectividad*, principio que explica cómo el conocimiento no es unívoco ni el pensamiento es convergente. Distintas perspectivas pueden ser adoptados en el estudio de un hecho o realidad histórica, con la intención de llegar a comprenderlo.
- e) *Racionalidad-irracionalidad*. *Vivimos en un mundo en el que todo ocurre por ciertas causas y tiene ciertas consecuencias. La racionalidad humana comporta trabajar con una creciente comprensión de la causalidad de los fenómenos, de su complejidad y relatividad. Esta comprensión personal del mundo implica libertad y capacidad crítica.*

Asimismo, es preciso tener en cuenta los principios de:

- *Identidad-Alteridad.*
- *Intencionalidad de los sujetos sociales.*
- *Interrelación.*
- *Organización social.*
- *Conflicto de valores y creencias.*
- *Diferenciación.*

2.4.3. *Obstáculos en situaciones de enseñanza y el aprendizaje*

La presencia de los obstáculos representan una realidad cotidiana en la enseñanza, y aunque la tendencia general es abordarlos como una urgencia del proceso de enseñanza –aprendizaje y no en el marco de la función docente, conviene analizar el sentido de su tratamiento desde el enfoque sistémico de la educación, según la cual

los distintos procesos y contextos que se aborden se dan en un marco de funcionalidad sistémica.

Los obstáculos, por lo general, se hacen evidentes en el marco de las *situaciones didácticas* o situaciones de enseñanza-aprendizaje. Para Brousseau (2007), una situación didáctica es la determinación de las condiciones para enseñar y aprender. La Teoría de Situaciones es una teoría asentada en el constructivismo educativo, en el sentido piagetiano, y parte de la hipótesis de que los conocimientos no se adquieren por generación espontánea, sino que entre los sujetos participantes y contando con el medio y los conocimientos previos, se establecen las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

Esta teoría nos permite comprender cómo en el acto didáctico se producen relaciones entre profesores-estudiantes, entre éstos y el saber, entre todos y el contexto...y de por medio, hay un método que se sigue en el que se realizan ejercicios prácticos pero también sirve para formular problemas. Las situaciones creadas en el contexto de la enseñanza-aprendizaje representan así un modelo de interacción entre los componentes del acto didáctico.

En este trabajo rescatamos de la teoría los instrumentos metodológicos de situaciones *didácticas*, para diferenciarlas de las *adidácticas*. En ambos casos hay una intencionalidad de enseñar y aprender, pero en el caso de las situaciones *adidácticas* no se explicita la intención de enseñar. De hecho, en el planteamiento de la situación (*consigna*) el objetivo de aprendizaje de los estudiantes y el objetivo de enseñanza de los docentes son distintos. En las situaciones didácticas se establece sin embargo un contrato con unos objetivos claramente conocidos por estudiantes y profesores.

El desarrollo de las situaciones didácticas puede verse condicionado por varios tipos de obstáculos (epistemológicos, didácticos, ontogenéticos o cognitivos). Bachelard (1986, pp. 56-59) define un obstáculo como una barrera para el aprendizaje que surge cuando una concepción que ha sido en principio eficiente para resolver algún tipo de problemas, ya no funciona cuando se aplica a otro, lo cual dificulta los nuevos aprendizajes. En sentido estricto, el obstáculo es un conocimiento que ha dejado de ser funcional en un contexto distinto al original en que fue establecido. El rol del profesor cuando advierte dichos obstáculos es ayudar al estudiante a superarlo, sin eliminarlo, porque sirve para dominios concretos. La idea es que logre encontrar otros

conocimientos válidos para los nuevos aprendizajes que se quieren lograr. La tarea docente es conocer y comprender en qué dominio es válido cada conocimiento.

Para el autor, “el alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, de dificultades, de desequilibrios, un poco como lo hace la sociedad humana. Este saber, fruto de la adaptación del alumno se manifiesta por respuestas nuevas que son la prueba del aprendizaje.” (Bachelard, 1986, p. 59).

En definitiva, de un obstáculo podría decirse que:

- Es un “conocimiento” en el sentido que le hemos dado de “manera regular de tratar un conjunto de situaciones”.
- Este conocimiento da resultados correctos o ventajas apreciables en determinado ámbito, pero se revela falso o completamente inadaptado en un ámbito nuevo o más amplio.

Asimismo, para el docente resulta de interés aprender a identificar los obstáculos como tales a partir de sus características, que para el autor son:

- Se trata de un conocimiento, no una falta de conocimientos. De hecho, el enfoque de conocimientos previos como base del saber, es algo a tener en cuenta.
- El alumno utiliza este conocimiento para producir respuestas adaptadas en un cierto contexto que encuentra con frecuencia (tiene un dominio de validez).
- Cuando se usa este conocimiento fuera de este contexto genera respuestas incorrectas.
- Es indispensable identificar el obstáculo e incorporar la conciencia de un cierto rechazo al nuevo saber.
- Un obstáculo puede ser resistente y reaparecer en ciertas condiciones o situaciones dadas.
- Es constitutivo del saber y guarda relación con la teoría del ensayo-error.

En este trabajo nos vamos a centrar en algunos obstáculos didácticos y epistemológicos que encontramos mejor relacionados con la enseñanza de la Historia, pero antes vamos a definir brevemente la tipología de obstáculos a fin de poder contextualizarlos como “obstáculos en el proceso de adquisición del conocimiento científico”.

“Los obstáculos ontogénicos son aquellos cuya raíz es neurofisiológica o psicosocial, y por lo tanto, están relacionados con las limitaciones del sujeto producidas en algún momento de su desarrollo.” (D’Amore y Fandiño, 2002, 8)

Por ejemplo: la capacidad de análisis requiere de un proceso lento de desarrollo que empieza en la capacidad de separar las partes del todo, y la capacidad de pasar del pensamiento concreto al abstracto, etc. Este proceso de madurez es paulatino y no puede ser demandado antes de que la madurez neuronal de la adolescencia se haya dado.

En consecuencia, enseñar a un estudiante un contenido que requiere la capacidad de análisis, va a traer como consecuencia un obstáculo: la inmadurez del sujeto para aprenderlo. O pautar tareas de “análisis de los hechos históricos” a los estudiantes del primer curso de la ESO, supondrá un obstáculo por cuanto a esas edades no existe la madurez neuronal suficiente para desarrollar análisis completos. En todo caso se puede pautar tareas relacionadas con la capacidad de análisis, como la descomposición de un todo en sus partes, pero no las del análisis completo.

Los obstáculos *didácticos*, que se originan por el modo de enseñar del profesor o del sistema educativo. Aparecen por el modelo de actuación didáctica del profesor que no es pertinente, por los axiomas en que se fundamenta la enseñanza o por la idiosincrasia del docente respecto al saber científico. Por ejemplo: el uso de artículos científicos basados en la historicidad de los hechos, para estudiar algún contenido histórico en la ESO, son en sí mismo impertinentes como materiales de estudio, y representan un obstáculo porque su lectura y comprensión requieren de un nivel académico que los estudiantes no tienen en esa etapa educativa.

En este punto, hacemos una diferencia con los *obstáculos pedagógicos*, que son aquellos ocasionados por las teorías educativas, mal incorporadas a la práctica educativa en aula y suelen ser identificados en la investigación básica. Por ejemplo, aquellas tareas escolares que exigen al estudiante “construir una definición” de una realidad que no conoce (como los auquénidos), y que es ajena a su entorno natural y social, pondrá en evidencia un obstáculo: la incapacidad de definirla, porque no lo ha percibido con los sentidos, ni lo ha elaborado con el entendimiento. El profesor ha debido darle más herramientas, “mostrarle esa realidad” antes de pautar la tarea. De lo contrario. Al no hacerlo, lo que ha pasado es que se ha obviado un principio

pedagógico básico: los estudiantes aprenden a partir de la interacción, real o representada, de la realidad natural y social.

Los obstáculos *epistemológicos* son aquellos que tienen como base a su propio rol constitutivo del conocimiento, es decir, están relacionados con el saber, y muchas veces proceden de construcciones erróneas del saber o de una mala interiorización del mismo (Bachelard, 1983). Son los obstáculos que ciertos conceptos tienen para ser aprendidos, es propio del concepto. Por ejemplo, en primero de la ESO las nociones de “antes de Cristo” y “después de Cristo” siguen siendo conceptos de difícil aprendizaje.

Obstáculos Didácticos y Obstáculos epistemológicos en la enseñanza de la historia y las Ciencias Sociales

Bachelard (1983, 1988) explica que hay que plantear el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos, ya que sólo mediante esto es posible comprender las causas de las dificultades, de los estancamientos y de los retrocesos de construcción del conocimiento científico.

Para el profesorado preocupado por un ejercicio profesional acorde al contexto escolar, los obstáculos didácticos, propios de su práctica docente, y los obstáculos epistemológicos, propios del saber que pretende enseñar, no pueden pasar desapercibidos o desatendidos. Forma parte de su función docente identificarlos, atenderlos y apoyar a que el alumno los identifique y los supere.

Los *obstáculos didácticos* se desarrollan en el entorno de las situaciones didácticas creadas *ex profeso* con intenciones de enseñar y aprender. Para Brousseau (1983 y 2007), lo mismo que para Chevallard (1991, 2000), las situaciones didácticas determinan las condiciones en las cuales se produce el saber. Diseñarlas convenientemente permite optimizarlas, construirlas y reproducirlas de manera pertinente. Los autores explican cómo en una situación didáctica se expresan las relaciones (implícitas o explícitas) entre los componentes del acto didáctico: docente-estudiante-contenido-método y contexto. En dicha situación existe una intención declarada, conocida por ambas partes: que los alumnos aprendan, es decir, que reconstruyan un conocimiento. Son pues las situaciones los momentos importantes que se dan en el proceso de enseñanza- aprendizaje. La condición previa es el

proceso de transposición didáctica, es decir, la tarea del docente de convertir o adaptar el saber disciplinar en saber escolar (Chevallard, 2000).

Brousseau (2007) propone un doble objetivo que deben regular la didáctica: uno, las condiciones para favorecer la aparición y el funcionamiento de conceptos; y, propiciar el rechazo, o al menos la advertencia, de los conocimientos previos que impiden el aprendizaje, ya sea porque son incorrectos o porque representan un obstáculo para el aprendizaje de nuevos conocimientos. Entendemos con el autor que no se ha de penalizar el error sino entenderlo en la dimensión de su efecto sobre los nuevos conocimientos. Errar no es equivocarse, o permanecer en la ignorancia o en la incertidumbre, sino aquello que en un momento dado se hace inadecuado. Para superar dichos obstáculos, según el autor, se precisan situaciones didácticas diseñadas para hacer a los alumnos y alumnas conscientes de la necesidad de cambiar su concepción para ayudarles a conseguirlo.

Los obstáculos epistemológicos según Bachellard (1987 y 1988) son los más difíciles de franquear debido a que son conocimientos ya utilizados e interiorizados por los alumnos y alumnas, que están obstaculizando la adquisición o construcción de uno nuevo. Cuando los estudiantes tienen la experiencia de haber utilizado estos conocimientos y que les han servido y funcionado para construir nuevos aprendizajes, la respuesta normalizada cuando ya no les funciona, es forzar que sigan funcionando, y no buscar un mecanismo de sustitución. No logran comprender que tales conocimientos en algún momento no les sirven.

Los *obstáculos cognitivos* son dificultades psicológicas que no permiten una correcta apropiación del conocimiento objetivo. Por tanto es algo interno que no tiene nada que ver con la dificultad de ese concepto ni con las condiciones que rodean al proceso de enseñanza- aprendizaje. Por tanto, el obstáculo cognitivo es lo que se sabe, y como ya se sabe genera una inercia que dificulta el proceso de construcción de un saber nuevo, que es precisamente, lo que constituye el acto de conocer.

En la construcción del conocimiento científico propio de las Ciencias Sociales, el punto de partida es entender el conocimiento como un producto de la actividad del sujeto y no en una simple reproducción del mundo de las cosas (Brousseau, 2007).

El estudiante construye su conocimiento en torno a unos principios pedagógicos (Zufiaurre y Pellejero, 2010), tales como: la globalidad de los conocimientos, la interacción con el entorno natural y social, en encaje del saber con la cultura, la

experimentación, el trabajo con los pares, la aproximación al saber a partir de los que el maestro le “muestre”, la actividad, etc.

El enfoque constructivista del saber permite comprender los obstáculos epistemológicos como algo que hay que advertir y superar para poder llegar al conocimiento.

Bachelard (1987 y 1988) ha determinado diez obstáculos epistemológicos que se constituyen en elementos que dificultan el paso de un espíritu pre-científico a un espíritu verdaderamente científico, a cuyo desarrollo, se entiende, que los trabajos prácticos y de investigación en la universidad pretenden contribuir. En este trabajo nos vamos a centrar, siguiendo al mismo autor, en la descripción de seis de ellos, los cuales han sido identificados luego en la parte práctica.

- *La opinión como obstáculo*

Consiste en resolver de manera directa el conflicto cognitivo de tener que analizar críticamente un hecho o fenómeno y no contar con elementos racionales para hacerlo. En tal situación, los estudiantes emitir una opinión como ensayo a priori de una respuesta. En la enseñanza del método de investigación, donde se busca el desarrollo de la capacidad de análisis y de pensamiento crítico, la opinión como “tendencia” es contraproducente, porque a menudo se confunde con crítica como criterio de valor y norma. En el desarrollo del pensamiento científico, el ensayo del análisis crítico es necesario, a partir de situaciones diseñadas ex profeso. En ciencias sociales, las asignaturas como la Historia, se plantea como un escenario apropiado para que los estudiantes aprendan a superar estos obstáculos con la argumentación y el pensamiento crítico desarrollado de forma paulatina.

- *La experiencia básica o conocimientos previos como obstáculo*

Este obstáculo consiste en que los estudiantes aplican sus conocimientos previos para anclar en sus estructuras los nuevos conocimientos que les van llegando. En el enfoque constructivista del conocimiento, los saberes previos son muy importantes, y no obstante, no pueden representar el único modelo de conocimiento o la única estructura. De ahí que el peligro resida en la transposición de estructuras que se plantean como fijas a la hora de aprender.

Para ayudar a los estudiantes a afrontar este obstáculo y a movilizarlo positivamente, de cara a los nuevos aprendizajes, hará falta un serio convencimiento por parte de los estudiantes de que sus ideas están erradas o de que simplemente no son aplicables a la nueva situación, lo cual supone un proceso gradual.

- *El conocimiento general como obstáculo*

Para Bachellard (1988) esta es una falsa doctrina aprendida según la cual se explican los conceptos a partir de las generalizaciones vacías de contenido. Trae como consecuencia que los estudiantes quieran explicar las cosas, los hechos, las circunstancias, con conceptos vagos e imprecisos. Como se entiende, las generalizaciones se oponen al conocimiento científico por cuanto éste requiere la acotación de los aspectos más simples o complejos que constituyen el objeto de estudio. En este sentido, los estudiantes de las Ciencias Sociales deben aprender a no caer en el reduccionismo de una realidad compleja a simples expresiones generales.

- El conocimiento pragmático y utilitario como obstáculo

Esta forma de afrontar el conocimiento se arraiga desde muy niños, porque para aprender a definir los objetos que le rodean, el niño formula ideas y pensamientos en torno a la cuestión: “para qué sirve”, de esa forma llega a reducir la explicación de un objeto a su carácter funcional. De esta forma se pone de manifiesto una falta de comprensión global de un concepto.

- El obstáculo animista

Se basa en la tendencia a buscar en todos los objetos estudiados una correspondencia más o menos directa con los fenómenos vitales. Se atiende y valora más aquellos conceptos que contengan, se relacionen o transmitan vida. El obstáculo no se produce por valorar la vida en las tareas o ejercicios de clase, sino en el hecho que se deseche aquello que no lleve a la vida y que, a lo mejor, es un componente o factor importante en ella.

- El obstáculo verbal

Este obstáculo está probablemente relacionado con el dominio del léxico o la terminología específica de un campo disciplinar. Consiste en querer explicar un concepto, hecho o fenómeno mediante una palabra o imagen. Ejemplo de ello es

cuando se fuerza el uso de una metáfora para explicar algo, queriendo así solucionar una dificultad expresiva asociando una palabra abstracta a una concreta.

Claves para la superación de los obstáculos

Bachelard (1988) nos advierte que los obstáculos se superan a partir de un proceso lento y delicado que requieren la intervención oportuna del docente pero también los espacios para que el estudiante tome conciencia de lo que le está pasando. De esta forma, hay al menos tres claves de superación de los obstáculos:

- Localización del obstáculo. El estudiante necesita hacerse consciente del obstáculo o de sus errores. Es una etapa intelectual de racionalización del obstáculo.
- Fisuración del obstáculo. Cuando el estudiante encuentra una oposición entre lo que hace y piensa con lo que los demás hacen o piensan, lo cual lo hace entrar en conflicto.
- La superación del obstáculo. Se dará a partir de un modelo explicativo alternativo que le proporcione el docente o sus pares y que sea satisfactorio para él. Hay que tener en cuenta que la fijación del estudiante en una idea preconcebida es parte del juego que entabla después de una fisura.

2.4.4. Los MPA como estrategia didáctica

En este trabajo reconocemos la importancia los MPA en el acto didáctico y en sus componentes para el tratamiento de los ODEHCS;

Cuando los/las docentes llevan a ejecución todos aquellos conocimientos, postulados, procedimientos, selecciones, etc. con los que crearán condiciones para aprender, se dice que están realizando el acto didáctico. Crear situaciones de aprendizaje de los cometas o de las líneas imaginarias de la tierra, por ejemplo, suponen la realización de un acto didáctico en el cual participarán cinco componentes o elementos, entre los cuales se dan procesos de interrelación:

a) *Contexto*. Entorno próximo que rodea a estudiantes y docente. Lo constituyen tanto el ambiente físico (el aula, un espacio al aire libre, un coliseo, etc.) como el clima

afectivo de la clase (relaciones entre los sujetos de la educación) y el contexto didáctico (aquello a lo que hace referencia el contenido que se aprende).

b) *Docente*. En el enfoque constructivista de la enseñanza cumple un rol de facilitador, orientador y acompañante de los aprendizajes en un proceso dual de enseñanza-aprendizaje. El/la docente prepara las condiciones, los espacios, los tiempos, los materiales, y organiza los contenidos a aprender en una labor de gestión del currículo, a modo de pautas generales que le permitan al estudiantes “encontrarse con el saber” y construir, a partir de ahí, sus nuevos conocimientos. Asimismo, la interacción afectiva y efectiva del docente con los estudiantes como destinatarios de su acción educativa, es fundamental.

c) *Estudiantes*. Son el centro de la acción educativa y del proceso de enseñanza-aprendizaje. El acto didáctico se desarrolla a partir del conocimiento que los docentes tienen de sus estudiantes, sin encasillarlos en prejuicios ni estereotipos. Dejarse sorprender por la creatividad, el entusiasmo, el continuo empezar y recomenzar de los estudiantes, es un requisito necesario para que el acto didáctico sea lo suficientemente flexible y pertinente etc. Asimismo, si en algún momento histórico se consideró al estudiante como “alumno” (sin luz, sin juicio, sin razón, el que no sabía nada...), hoy en día se busca, desde el acto didáctico, que tenga un rol protagónico en sus propios aprendizajes. Tanto así, que no se entiende un proceso de aprendizaje del estudiante aislado, sin contar con sus pares y con el/la docente, que son sus zonas de desarrollo próximo.

d) *Contenidos a aprender*. Pueden ser conceptos, procedimientos o valores, procedentes del currículo oficial o de las necesidades particulares de la clase, que se organizan en secuencias didácticas para ser aprendidos. Por ejemplo, un contenido conceptual a aprender sería la definición de algún objeto cualquiera (como la luz, los verbos un contenido procedimental)

e) *Método de aprendizaje*. Hace referencia a los procedimientos, actividades y técnicas, con sus respectivas herramientas, que posibilitan el aprendizaje. Con ellos se planifica la acción y sus actividades a realizar. Suponen, pueden, sistematización y pertinencia. No todos los métodos son pertinentes o apropiados para cualquier acción u objetivo educativo. Con el método se hace más eficiente y eficaz la conducción del

aprendizaje y la realización de la enseñanza. Un buen método, elegido de forma pertinente y desarrollada con habilidad permitirá una mejor elaboración y construcción de los aprendizajes por parte de los estudiantes. Se suele hablar de metodologías para referirse al conjunto de métodos que se pretende utilizar, por ejemplo, a lo largo de un curso escolar.

En un sentido más amplio, el método representa al conjunto de medios y procedimientos para garantizar la consecución de un fin u objetivos que se persiguen.

Existen *métodos de investigación* que son aquellos que posibilitan llegar al objetivo de profundizar en la comprensión de una realidad o hallar la solución a un problema de investigación.

También hay *métodos de acción educativa*, que se refieren tanto al campo de la enseñanza como de la enseñanza-aprendizaje, en contextos educativos. Entre ellos están:

- Los *métodos organizativos* son aquellos que permiten establecer una estructura básica sobre la cual desarrollar las secuencias de enseñanza-aprendizaje en función de un currículo a desarrollar. Con ellos se determina los momentos de actuación, el rol del profesorado y del alumnado en esos momentos, los fines a perseguir, las buenas prácticas a desarrollar, etc.
- Los *métodos didácticos*, estipulan los procedimientos para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje y orientar los aprendizajes a partir de las relaciones entre docentes, estudiantes y contenidos. Por ejemplo, los métodos de aprendizaje pertenecerían a este grupo de métodos
- Los *métodos para la innovación*, como el método de observación educativa, el método de evaluación de programas, etc. los métodos de enseñanza...

La reflexión sobre las interrelaciones del docente y los contenidos de la enseñanza mediante el diseño e implementación de la secuencia didáctica surgida en el desarrollo de un proyecto de aula, obliga (como se describe en la investigación) a la realización, por parte del docente, de acciones de selección, diseño y despliegue del contenido de la enseñanza, durante las cuales el contenido es abordado con mayor profundidad.

Finalmente, los MPA permiten una atención directa a las características psicoevolutivas y etarias, pues, como se ha dicho, la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) es una etapa educativa obligatoria y gratuita que completa la educación básica a partir de sus cuatro cursos académicos que se realizarán ordinariamente entre los 12 y los 16 años de edad, pero que en realidad, es el ritmo y proceso personal de los estudiantes, junto a sus intereses y necesidades, el que marcará los ritmos de desarrollo de las materias. Por ello conviene recordar que cualquier situación de aprendizaje debe organizarse de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado, y a los principios de orientación educativa y profesional señalados por la Ley para esta etapa.

3. MARCO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO EMPÍRICO

Resumen

En este capítulo se presenta una descripción de un experimento llevado a cabo en un centro escolar de Pamplona con alumnos de 1º de ESO, para la enseñanza y evaluación de contenidos históricos del currículo utilizando MPA. Realizamos el análisis didáctico de la experimentación siguiendo un diseño de ingeniería didáctica aplicado a las Ciencias Sociales en cuatro fases: 1) *estudio previo*, con el cual se realizó el diagnóstico de la situación-problema que se investiga (el aprendizaje de la Historia a distintos niveles de desarrollo), basado en la observación en clases; 2) un análisis *a priori*, en el cual se explica cómo se determinaron los procedimientos e instrumentos de recogida de datos sobre la funcionalidad de los MPA en contextos determinados; 3) *experimentación*, en la cual se explican los resultados obtenidos en tres situaciones didácticas en aula; por último, 4) un análisis *a posteriori*, en el cual se explican y discuten los resultados de la intervención con MPA.

3.1. Paradigma y modelo de investigación

La investigación ha seguido el paradigma y diseño de la *investigación-acción* (investigar en y desde la práctica educativa con el objetivo de mejora), propio del quehacer docente. Se ha utilizado como modelo de investigación y de análisis el propio de la *ingeniería didáctica*, por tratarse de un objeto de estudio didáctico relacionado con enseñanza de la Historia a grupos de estudiantes, en distintos niveles de aprendizaje y con diferentes obstáculos por superar.

La ingeniería didáctica es un método que nos proporciona un conjunto de procedimientos lógicos para investigar *in situ* una praxis pedagógica, a partir de cuatro fases de análisis: estudios previos, *análisis a priori*, experimentación y análisis *a posteriori*.

Como modelo y como método de análisis didáctico en la investigación, la ingeniería didáctica fue concebida por Brousseau (1981) para la investigación Matemáticas. No obstante, otros autores como Douady (1995), Belletich (2011), Mezones (2015) lo han utilizado en el campo de la investigación en las Ciencias Sociales.

Para los docentes de los centros escolares resulta especialmente útil en sus investigaciones de aula, ya que éstas suelen realizarse desde el paradigma de la investigación-acción, donde la ingeniería didáctica se convierte en herramienta de reflexión, análisis e intervención sobre la praxis educativa.

El método supone a los docentes, como investigadores en la acción, la introducción de herramientas para un análisis riguroso y sistemático, basadas en el dominio de los conocimientos propios de su campo profesional. Brousseau (2002) advierte que la ingeniería didáctica y sus técnicas resultarán útiles siempre y cuando se apoye en el campo científico al que se refiere. Coincidiendo con autores como Brousseau (1988 y 2002), Gutiérrez (2000) Douady, (1995), la ingeniería didáctica requiere la puesta en práctica de ciertas dimensiones del perfil docente:

- a) *Dimensión disciplinar*. El docente ha de tener un dominio del campo disciplinar específico al que se refiere su práctica docente.
- b) *Dimensión didáctica*. El docente se perfila como el profesional “facilitador” que en ejercicio de sus funciones docentes busca los medios más idóneos para determinar objetos, estrategias y métodos idóneos de enseñanza.
- c) *Dimensión de Ingeniería*. El docente sigue una serie de procesos para analizar y comprobar si las estrategias y métodos que está implementando pueden ser efectivamente pertinentes y válidos en el sentido pedagógico y didáctico.
- d) *Dimensión investigadora*. El docente realiza un análisis sistemático acerca de la enseñanza real y de sus posibilidades de mejora, en el mismo sentido de la investigación en la acción.

Consideramos que las características expuestas del modelo justifican su elección como propicio a los objetivos planteados en este estudio.

3.2. Fases del estudio y acciones realizadas

De forma somera describimos las fases de estudio a partir de las fases del modelo de ingeniería didáctica cuya descripción se irá ampliando en los siguientes acápites.

- a) *Fase de Estudio previo*. Es la fase de formulación y diagnóstico del problema o situación escolar referido a los diferentes niveles de desarrollo del aprendizaje de la Historia en 1º de ESO. Se analizan los aspectos epistemológicos, cognitivos y didácticos relacionados con el problema de los desniveles en el

aprendizaje, los obstáculos implicados y sus efectos sobre la enseñanza y sobre los comportamientos iniciales de los estudiantes.

- b) *Fase de Análisis a priori*. Se realiza un análisis de los medios y técnicas más pertinentes a poner en juego como procedimientos válidos para abordar el objeto de estudio y recoger datos sobre el mismo. En esta fase se formulan las cuestiones de la investigación y las hipótesis, y se diseñan, *ex profeso*, los instrumentos de recogida de datos.
- c) *Fase de Experimentación*. Se lleva a la práctica la experimentación diseñada en tres situaciones didácticas para observar y recolectar datos relativos al objeto de estudio, y donde se han utilizado los MPA como estrategia principal de intervención. En este trabajo presentamos el análisis de datos y se presentan los resultados obtenidos en secuencias de enseñanza-aprendizaje implementadas y los comportamientos de los sujetos (docentes y estudiantes) en torno a ellas. Analizamos pues la puesta en práctica del experimento.
- d) *Fase de Análisis a posteriori*. En esta fase se desarrolla la validación de las hipótesis a partir del contraste entre los instrumentos elegidos en el análisis *a priori* y la experimentación. Se procede a la verificación de la pertinencia y congruencia de los MPA para el afrontamiento y solución de problema- objeto de estudio.

3.3. La Muestra y los sujetos

La muestra estuvo constituida por dos grupos de clase (de un total de seis) del primer curso de ESO en un instituto público de Pamplona.

El primer grupo pertenecía a una clase del modelo lingüístico en castellano, con 27 estudiantes de entre 12 y 13 años de edad. El 43% eran varones y el resto mujeres.

El segundo grupo pertenecía a una clase del modelo lingüístico en lengua inglesa, con 21 estudiantes de entre 12 y 13 años de edad. El 29 % eran varones y el resto mujeres.

Un dato relevante durante el periodo de estudio y relativo a la *diversidad*, es que en el primer grupo había 04 estudiantes de familias desestructuradas con problemas de rendimiento deficiente en más de 4 asignaturas de la ESO, y 4 estudiantes recién inmigrados a España en fase de “acogida escolar” y, por tanto, con dificultades para comprender el sistema y modelo educativos.

En el segundo grupo había 6 estudiantes inmigrados en situación de “normalización escolar” y dos estudiantes mujeres en situación de “cuidadoras de sus familias inmigradas”, con serios problemas de ajuste al ritmo y consignas de la clase y del contrato didáctico.

3.4. Estudio previo

Se realiza una observación participante de clase de Historia y Ciencias Sociales de 1º a 4º de la ESO, previa a la implementación de las nuevas medidas organizativas y curriculares de la LOMCE.

En el centro se trabaja según el *modelo formativo* de la Pentacidad (Salas, 2003), que consiste en la gestión de la calidad educativa por competencias y valores, donde la Historia y Ciencias Sociales constituyen un eje formativo para la identidad social y las competencias ciudadanas. A pesar de la implantación de este modelo formativo, en las *dimensiones epistemológica y curricular* se observa que el modelo de gestión curricular del centro y de las áreas de estudio estaba basado en unidades didácticas no integradas que iban desarrollando los bloques de contenidos de Historia separados de los bloques de contenido de Geografía. De hecho, el plan de clase seguía el orden propuesto en el Decreto de enseñanzas mínimas de Educación Secundaria del Gobierno de Navarra (1631/2007, de 29 de diciembre, MEC, 2007). Esta situación de centramiento en el contenido disciplinar presenta una incidencia directa sobre el trabajo de los conceptos estructurantes y los principios explicativos de la historia, así como sobre el desarrollo competencial, que debe ser trabajado en la asignatura de Historia y que el estudiante no alcanza.

En la dimensión *didáctica* se registra que, con la finalidad de asegurar los aprendizajes mínimos, los estudiantes reciban todos los contenidos de aprendizaje de la materia, por un lado, y los mismos contenidos de formación en valores, por otra parte. Esto ocasiona una escisión de la oferta formativa y, por lo tanto, la no integración, de una y otra propuesta educativa, como propuesta pedagógica unificada.

En las clases de Historia y Ciencias Sociales de 1º a 4º de ESO, se observa que la metodología general utilizada refiere un estilo didáctico de enfoque técnico-práctico para un grupo de actividades, y de enfoque socio-crítico para otro grupo de

actividades. Es decir, por un lado, se utilizan materiales convencionales de trabajo: mapas, planisferios, maquetas, papelotes y afiches para trabajar el día a día de las clases y los contenidos básicos del currículo, con una secuencia técnico-práctica centrada en los contenidos disciplinares y no en el alumno; y, por otro lado, se utilizaban materiales de innovación tecnológica: programas interactivos, videos, películas, pero sin conseguir que el *focus* de la enseñanza le devuelva el protagonismo a los estudiantes sobre el contenido disciplinar. En ambos casos lo más importante es asegurar que todos aprendieran lo mismo, al mismo nivel y al mismo tiempo.

En la *dimensión psicopedagógica* se observa que esta forma de afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje trae como consecuencia la desmotivación de los estudiantes por el estudio y la participación en clase, la desconexión de los objetivos instructivos respecto de los objetivos formativos, un bajo nivel de aprendizaje y bajo nivel de rendimiento escolar, así como un rechazo cada vez mayor por la signatura de Ciencias Sociales: Historia y Geografía.

Ante esta situación, por acuerdo entre las docentes titulares de la materia y la investigadora participante, se desarrolla un estudio de la situación para la mejora educativa. El objetivo es formular el diagnóstico del problema a partir de las observaciones realizadas y determinar algunas medidas/estrategias a implementar que permitan la integración del modelo formativo del centro (entendido como modelo de gestión de la calidad) y el modelo de gestión curricular, todo ello con miras al desarrollo real de las competencias básicas y al protagonismo de los estudiantes en sus propios aprendizajes y avances escolares.

Por ello, durante tres semanas se recogen datos utilizando una parrilla de observación con una lista de cotejos, cuyos ítems registrados se confirman con entrevistas a estudiantes. Se registran aquellos aspectos incidentes sobre el problema. Para la observación se señalan como aspectos centrales los relativos a los cinco componentes del acto didáctico: contexto, docentes, discentes, contenido y métodos. Grosso modo, se obtienen los siguientes resultados que determinan el diagnóstico de la situación centrado en la presencia de obstáculos de origen pedagógico y didáctico:

1. *Contexto: escasa contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje.* Esto se evidencia en los siguientes sentidos: todas las clases, sin excepción, se

desarrollaban en aula. No hay excursiones, salidas, exploraciones de campo, trabajo en el laboratorio de Historia del centro educativo o en la biblioteca. El aula, donde se reciben también todas las clases de las otras materias, se convierte en un espacio monótono, vacío de contenido, y replicador de un estatus del estudiante: “el de ser un elemento pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje”. Además, en ningún caso las cosas que se aprenden durante las clases de la asignatura quedan articuladas con las cosas que se aprendían en los tres “momentos de la pentacididad” que se vivían en el colegio, donde se hablaban de valores, emociones, afectos, etc.

Excepto algunas acciones en el patio del centro educativo con ocasión de alguna fecha histórica memorable, la realidad contextual no se articula con la Historia y viceversa. La asignatura de Ciencias Sociales era un asunto de los libros. Estudiar Historia es, por tanto, cumplir con un requisito más del currículo para obtener el graduado escolar.

2. *Discentes: falta de protagonismo del estudiante respecto de su propio aprendizaje, y la falta de conciencia respecto a sus propios procesos.* Como evidencias de este diagnóstico se recoge que: el alumnado se muestra como sujetos pasivos en el proceso de aprendizaje. Su rol consiste en replicar el saber aprendido en los libros de textos, en los vídeos o en las exposiciones del profesorado. Su interés por la asignatura es escasa. Manifiestan una cierta enajenación entre lo que aprende en la escuela y lo que es su propia vida y sus entornos próximos. No muestra interés alguno por aprender y comprender los contenidos de la asignatura, y muchos de los estudiantes se muestran descontentos con sus resultados de aprendizaje, es decir, no son conscientes de qué y con qué profundidad han aprendido. No obstante, si se hubiera manifestado a favor de “aprender cosas interesantes”, un contenido que tuviera significado para su vida, y estuviera más articulado con sus intereses.

Un punto a favor era la buena relación que, a pesar de todo, mantenían con el profesorado, a modo de “hijos adoptivos” en el contexto escolar.

3. *Docentes: inexistencia de un contrato didáctico.* Qué se enseña, qué se aprende y cómo, no era negociado con los estudiantes. Como evidencias se recoge que: los programas didácticos son unilateralmente formulados, aunque el profesorado participante de este estudio previo (4) se muestra muy empeñado en que los

estudiantes aprendan. Elaboran una variedad de material didáctico de apoyo a las clases, las cuales preparan con esmero, “intuyendo” lo que podía gustar o interesar a los estudiantes, pero sin contar con ellos. No se muestran conscientes de que el principal problema de sus aulas era el *modelo educativo* centrado en el contenido y el profesor más que en los estudiantes. En las aulas se comportan como dueños y guardianes del saber de la materia, a modo de enciclopedias que debían explicarlo todo, dejando muy poco a la construcción personal de los estudiantes. Vigilan estrictamente que los contenidos disciplinares lleguen a aprenderse como datos comprendidos, pero también archivados en la memoria, y eso se verifica en los tipos de prueba que utilizaban para evaluar.

4. *Contenidos: centramiento disciplinar de la enseñanza.* Los contenidos disciplinares de las Ciencias Sociales ocupan el centro de la enseñanza. Se busca enseñar y aprender el contenido por el contenido, y no como ocasión del desarrollo de competencias. Por ese motivo no se incluyen los contenidos del programa de “la pentacididad” en las reflexiones de clase. Un aspecto positivo es la pulcritud científica con que se abordan los conocimientos científicos. Una debilidad es la escasa diversificación del currículo y una deficiente transposición didáctica de los contenidos disciplinares abordados en la materia.
5. *Métodos: estilo didáctico.* El principal problema es la *tendencia a recurrir predominantemente a métodos expositivos* que ocupan la mayor parte de la clase, a modo de teorías. Algunas veces son significativos, pero pocas veces se llega a la dimensión práctica de la transferencia, la indagación o la aplicación.
6. *Métodos: procedimientos.* Por lo general se trabaja a partir de fichas cerradas elaboradas por los editoriales en los libros de texto. Se fomenta el pensamiento convergente y se presenta el conocimiento como unívoco, con una sola forma de ser. También se abusa de los mapas conceptuales como procedimiento, con un escaso desarrollo de la técnica, que termina haciendo de los mapas un conjunto de esquemas vacíos de contenido y significación.
7. *Métodos: abuso en el uso de los libros de texto.* Como problema relacionado con el anterior, los textos, en la mayoría de las clases, ocupan una parte importante del tiempo, reemplazando al profesor, para proporcionar información científico-disciplinar y para “salvaguardar” el contenido.

A partir de la formulación del problema (desarticulación de los aspectos formativos e instructivos de la educación en el área de Historia) y del diagnóstico de sus causas (presencia de obstáculos de naturaleza pedagógica y didáctica), junto con el profesorado se conviene implementar una estrategia didáctica que permita abordar la problemática identificada. Se plantea que debe ser una medida que devuelva al estudiantado y al profesorado su rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que transforme el modelo educativo técnico-práctico en un modelo práctico más cercano al enfoque socio-crítico. Para ello, es preciso recuperar el papel de la disciplina científica “Historia” como materia escolar vehiculizadora del desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas, tanto cognitivas como procedimentales y actitudinales. Se espera que de esa forma, las clases permitan articular los aspectos formativos del programa de la “pentacidad”.

A partir de la revisión bibliográfica con el profesorado, se determina que una estrategia como los MPA puede ser útil para el objetivo de mejora. Para ello, hay que diseñar una experiencia con la utilización de la estrategia, implementarla y comprobar los resultados, como se explica a continuación.

3.5. Análisis *a priori*

Después del estudio previo, junto con el profesorado, se realiza el análisis del diseño para la intervención centrada en la mejora, atendiendo a las cuestiones a las que buscamos dar respuesta y a los instrumentos más idóneos para recoger datos en una experimentación acerca de la utilidad de la estrategia MPA, lo cual describimos en los acápites siguientes.

3.5.1. Preguntas, hipótesis y objetivos

Los resultados del estudio previo suscitaron las siguientes *preguntas* de investigación:

P1. ¿Cómo funcionan los MPA en la enseñanza-aprendizaje de los principios explicativos y de los conceptos estructurantes que se pretenden trabajar con los estudiantes en la asignatura de Historia de primero de la ESO?

P2. ¿Cómo podrían los estudiantes llegar hacerse conscientes de sus ritmos de aprendizajes, de sus posibilidades y procesos a partir de esa estrategia?

P3. *¿Son útiles los MPA para articular contenidos instructivos con contenidos formativos a partir de nociones mínimas a aprender en la materia?*

P4. *¿Pueden los MPA contribuir a redistribuir los roles docente-dicentes y su interrelación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación de las Historia?*

Las hipótesis formuladas al respecto fueron:

H1. *Los MPA permiten establecer rutas de aprendizaje por niveles a partir de nociones que se van profundizando poco a poco, lo cual hace más viables la enseñanza-aprendizaje de conceptos estructurantes y principios explicativos.*

H2. *Los MPA devuelven a los estudiantes su rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y les motivan intrínsecamente para la autoevaluación centrada en la mejora.*

H3. *Los MPA generan espacios de reflexión y toma de conciencia respecto a los propios ritmos de aprendizaje. Como estrategia, es útil para que el estudiante vaya marcando sus ritmos de aprendizaje y el valor y orden de prioridad que otorga a los conceptos y principios que se les enseña.*

A partir de ahí se plantearon los siguientes *objetivos de la investigación*:

OG1: Aportar un marco de reinterpretación de la enseñanza en cuanto a los contenidos curriculares de la Historia y Ciencias Sociales, como disciplina científica que se convierte en saber escolar.

OG2: Demostrar la utilidad de los MPA para la enseñanza-aprendizaje de los conceptos estructurantes y de los principios explicativos de la Historia con estudiantes de primero de la ESO.

OG3: Demostrar la conveniencia de elegir los MPA entre los métodos más idóneos para: a) garantizar los aprendizajes en la materia y afrontar las dificultades que pueden presentarse en su enseñanza, tales como, la presencia de obstáculos pedagógicos o didácticos, b) resolver, en gran parte, el problema de integración del modelo formativo del centro (entendido como modelo de gestión de la calidad) y el modelo de gestión curricular basado en competencias básicas mediante.

3.5.2. Procedimientos e Instrumentos para la recogida de datos

3.5.2.1. Situaciones de enseñanzas diseñadas ex profeso

Se diseñan tres situaciones de enseñanza-aprendizaje en el sentido propuesto por Herrera y Ramírez (1991), que se ha explicado anteriormente. La elección del perfil de dichas situaciones se ajusta a criterios *ecológicos* (físico: espaciotemporal y humano), *contextuales* (peculiaridades específicas) y *relacionales* (interacciones entre profesor y estudiantes), que dan como resultado las siguientes estructuras referidas en la tabla 1.

Tabla 1. Perfil de las situaciones didácticas diseñadas para el experimento

ESTRUCTURAS	SITUACIÓN	APRENDIZAJE	ENSEÑANZA
MODELOS	Participativo	Por descubrimiento	* Expositivo-significativo * Autónomo
ESTRATEGIAS	Intragrupales	* Primarias * Secundarias	* Conceptuales * Cognitivas
ESTILOS	* Socializado * Individualizado	* Profundo	* Deductivo * Inductivo

Situación 1: Actividad de aprendizaje con las clases de Historia en castellano e inglés

Objetivo: Se busca determinar cómo funcionan los MPA en la enseñanza-aprendizaje de los principios explicativos y de los conceptos estructurantes que se pretenden trabajar con los estudiantes en la asignatura de Historia de primero de la ESO en un tema cualquiera (para dar respuesta a la P.1).

Descripción: Se crean condiciones para producir el saber.

Procedimiento: Se identifica como noción a aprender la de “Enterramientos en la cultura egipcia”. El profesor plantea, como aceptables, los siguientes niveles de desarrollo de la noción y los estudiantes eligen, antes del estudio explicativo, a qué nivel de profundización han llegado o les pareció más comprensible para aprender (tabla 2).

Así, el profesor tiene que poner en juego sus competencias profesionales para organizar los itinerarios de aprendizaje progresivo de sus estudiantes.

Tabla 2: MPA tema: Los Egipcios

<i>Ámbitos de la noción</i> <i>Niveles de aprendizaje</i>	Conceptual <i>¿Qué es?</i>	Procedimental <i>¿Cómo lo hacían?</i>	Actitudinal <i>¿Cómo lo valoro?</i>
Inicial	Forma como los antiguos egipcios sepultaban a sus muertos.	Los muertos eran metidos una especie de ataúdes que metían bajo tierra.	Como una forma de hacer las cosas en la antigüedad.
Medio	El rito funerario que realizaban los antiguos egipcios para hacer que sus muertos se encuentren con el más allá.	Envolvían a los muertos, que ellos llamaban momias, en vendas, y luego los metían en ataúdes que sepultaban bajo tierra.	Como parte de su cultura.
Avanzado	Sistema por el cual los egipcios rendían tributo a sus muertos, a través de ritos funerarios. Había una idea de encuentro de sus muertos con el más allá.	Mediante el proceso de momificación de los cadáveres, que consistía en embalsamarlos y luego envolverlos con vendas, antes de introducirlos en sarcófago (urnas) gigantes que sepultaban bajo tierra.	Como una aportación a las civilizaciones de la antigüedad y a la nuestra, porque nosotros hacemos actualmente ritos funerarios parecidos.

Situación 2: Con los estudiantes de la clase de Historia en castellano

Objetivos: Se busca, por un lado, establecer cómo podrían los estudiantes llegar hacerse conscientes de sus ritmos de aprendizajes, de sus posibilidades y procesos a partir de la experiencia con MPA (para dar respuesta a la P2); y por otro lado, determinar si *son útiles los MPA para articular contenidos instructivos con contenidos formativos a partir de nociones mínimas a aprender en la materia (para dar respuesta a la P.3).*

Descripción: Se establece una escala de reflexión acerca de las nociones estructurantes de la Historia que han aprendido en la actividad individual de lectura activa y comentario en parejas. La lectura fue planteada en clase con un texto sobre la cultura Egipcia (figura 9).

Procedimiento: Después de la lectura activa en clase y el comentario en parejas, se distribuye a cada estudiante una hoja impresa que contiene una escala y se les pide que sigan las instrucciones. El ejercicio consiste en que los propios estudiantes

comprueben qué han aprendido en la actividad de clase de lectura de texto y del comentario en parejas. En la figura 10 se presenta la escala utilizada.

Situación 3: con los estudiantes de Historia en lengua inglesa

En sentido estricto, esta fue una situación adidáctica. Se plantearon a los estudiantes los conceptos estructurantes y los principios explicativos para afrontar el estudio:

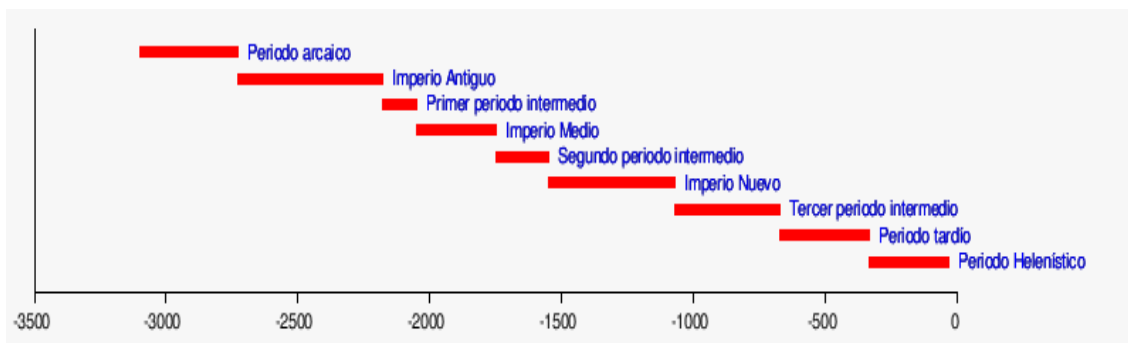
“Grecia en la antigüedad” sobre la base de las siguientes consignas:

- a) Realizar un trabajo grupal de investigación sobre el tema siguiendo los siguientes conceptos estructurantes para la actividad investigativa planteada por la docente:*
 - 1. Aspect*
 - 2. Tópico*
 - 3. Brief introduction to the topic*
 - 4. First part*
 - 5. Second part*
 - 6. Conclusion*
- b) Elegir el nivel de avance al que quieren y pueden llegar sobre la base de uno o varios aspectos elegidos de entre los señalados en la figura 11.*
- c) Sugerir qué otros problemas de investigación podrían plantearse.*

El antiguo Egipto

(Texto adaptado del artículo "La civilización egipcia", de la autora: K. Pizarro, , extraído de la Web: http://www.mercaba.org/FICHAS/Historia/la_civilizacion_egipcia.htm)

Egipto es actualmente un país, pero tiene una historia de muchos años de antigüedad. Surgió aproximadamente el año 3.000 antes de la era cristiana. En los primeros 3000 años de su existencia fue una civilización que pasó por varios periodos de desarrollo en los que fue desarrollando poco a poco su cultura, como podemos apreciar en la siguiente figura:



Cronología del Antiguo Egipto extraída de la página Web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Cronolog%C3%ADa_del_Antiguo_Egipto

Actualmente Egipto posee 1000.000 Km², donde el 97% del territorio es desierto. Es el país que tiene una cultura brillante y la historia de la humanidad más antigua. Pero no siempre fue así, sino que fue surgiendo poco a poco. Egipto fue una civilización fuerte que se hizo grande gracias a su desarrollo interno.

En la antigüedad los egipcios contaban con un río muy importante: el río Nilo, que protegió a los egipcios de algunas invasiones y al mismo tiempo dividió el territorio que tenían en dos Estados: el Alto Egipto y el Bajo Egipto. Esta fue una de las primeras formas de organizarse en Estados, desde el punto de vista social y político. Además, el río Nilo sirvió para comerciar con otros pueblos de alrededor.

El gobierno de los egipcios estaba en manos de *dinastías*, es decir de miembros de familias importantes que iban asumiendo el poder en forma sucesiva. Durante 35 siglos de historia, (por los cuales, pasaron 26 dinastías) Egipto vivió en esplendor, aunque también se vieron invadido por helenísticos, romanos y bizantinos. Pero actualmente tienen otra forma de gobierno, pues son una república árabe con un presidente al mando que es elegido democráticamente.

La principal característica de Egipto antiguo fue su religión. Los egipcios divinizaban las fuerzas de la naturaleza y algunos animales. Eran politeístas. Los sacerdotes pertenecientes a la clase altas y se encargaban de atender el culto y la adoración a los dioses en los cuales ellos creían. Los dioses podían ser locales o estatales. Algunos desaparecieron y otros perduraron. Los egipcios creyeron en la vida después de la muerte, por lo que preservaban el cuerpo. A estos cuerpos se les conoce con el nombre de momias.

La cultura egipcia tuvo grandes logros como:

- La escritura, que fue un sistema totalmente complejo
- Las pirámides, que eran edificaciones construidas con un fin religioso. En su construcción los egipcios demostraron el conocimiento en geometría y mecánica que manejaban en ese tiempo;
- En la parte científica los egipcios demostraron su gran conocimiento astronómico construyendo un calendario muy parecido al que hoy conocemos. También dominaron muy bien las matemáticas.

Figura 9: La cultura egipcia.

VAMOS A COMPROBAR LO QUE HEMOS APRENDIDO			
Instrucciones: Responde a las preguntas que se plantean para cada nivel. Tú mismo elegirás las preguntas de nivel a las que puedes responder. Para cada pregunta elige sólo un nivel.			
Si respondes correctamente todas las preguntas del <u>nivel inicial</u> podrán obtener como nota máxima un 6.			
Si respondes correctamente todas las preguntas del <u>nivel medio</u> podrás obtener como nota máxima un 8.			
Si respondes correctamente todas las preguntas del <u>nivel avanzado</u> podrán obtener como nota máxima un 10.			
ASPECTOS	NIVEL INICIAL	NIVEL MEDIO	NIVEL AVANZADO
Tiempo histórico de la cultura egipcia	1. ¿Cuándo surgió Egipto?	1. ¿Cuál es la antigüedad de Egipto?	1. ¿Fue Egipto siempre un país como es ahora? ¿Por qué?
	2. ¿Por cuántos periodos de desarrollo pasó la antigua civilización egipcia?	2. ¿Podemos decir que ha habido una historia antigua y una historia nueva de Egipto? ¿Por qué?	2. ¿Por qué podríamos decir que Egipto es la historia de la humanidad más antigua?
Espacio geográfico de Egipto	3. ¿Dónde se ha desarrollado la historia de Egipto?	3. ¿Cómo ha sido y es el territorio de los egipcios?	3. ¿Qué aspectos del espacio geográfico han sido importantes para que los egipcios se desarrollen?
	4. ¿Qué es el Nilo para los egipcios?	¿Por qué ha sido importante el río Nilo para su desarrollo?	4. ¿Qué habría sido de los egipcios sin el Nilo? ¿Por qué?
	5. ¿Cómo de extenso es actualmente el territorio egipcio?	5. ¿Es Egipto un país desértico? ¿Por qué?	5. ¿Por qué crees que las características del territorio egipcio no le impidieron desarrollarse?
Sujetos sociales o actores en la construcción de la historia de Egipto	6. ¿Cómo se organizaron los egipcios?	¿Qué creencias tenían los egipcios?	¿Cómo influyó la religión en las creencias, arte y cultura de los egipcios?
	7. ¿Qué aspectos científicos desarrollaron los egipcios?	7. ¿Había científicos entre los egipcios? Explica.	7. ¿Eran los egipcios luchadores, guerreros y culturalmente desarrollados? Explica.
	8. ¿Crees que los egipcios son un pueblo luchador? Explica.	8. ¿Crees que los egipcios han tenido una elevada cultura? Explica	8. ¿Por qué ha sido importante el desarrollo cultural de Egipto para los demás pueblos?
	9. ¿Cómo era el antiguo gobierno egipcio?	9. ¿Por qué las familias dinásticas eran importantes?	9. ¿Qué diferencias hay entre un gobierno de familias y un gobierno democrático?
	10. ¿Cuáles fueron las características del pueblo egipcio? Señala tres.	10. ¿Cuáles fueron los avances culturales de los egipcios?	10. ¿Qué aportes nos ha dejado Egipto al resto de los pueblos?

Figura 10: Escala de evaluación.

<i>Aspect</i>	<i>Topic</i>	<i>Brief introduction to the topic</i>	<i>First part</i>	<i>Second part</i>
1) <i>Geography and chronology</i>	<i>Overview of the space and time of Greek culture</i>	<i>You can include pictures and figures</i>	<i>a) Where Greek culture was located? b) What was the map of its geography?</i>	<i>c) Far extended their territories?</i>
2) <i>Technology and Economy</i>	<i>Overview of the Technology and Economy of the Greeks</i>	<i>You can include pictures and figures</i>	<i>a) What technological advances were the Greeks? (What did the Greeks do?)</i>	<i>b) What were their economic activities? (Which they were engaged to?)</i>
3) <i>Social life, education and citizenship</i>	<i>Overview of the social life</i>	<i>You can include pictures and figures</i>	<i>a) How was the social life of the Greeks?</i>	<i>b) What was their idea about citizenship?</i>
4) <i>Art</i>	<i>Overview of the artistic expressions of Greek culture</i>	<i>You can include pictures and figures</i>	<i>a) What artistic expressions did they have? b) How they carried out? Materials, most commonly used techniques, kind of representations, etc.</i>	<i>c) Where are located the most famous artistic expressions of the Greeks?</i>
5) <i>Religion</i>	<i>Overview of the Greek beliefs?</i>	<i>You can include pictures and figures</i>	<i>a) What the Greeks believed? b) What were the religious myths?</i>	<i>c) Tell briefly an important myth related to religion.</i>

Figura 11: Trabajo de investigación grupal: “Los griegos de la antigüedad”

3.5.2.2. Entrevista a estudiantes acerca de sus resultados de aprendizaje

Objetivo: Indagar acerca de la variable: percepción de los estudiantes respecto a sus progresos en el aprendizaje.

Descripción: Entrevista semi-estructurada de cinco preguntas planteadas individualmente a los estudiantes con relación a sus percepciones de “resultados y mapa de progreso de los aprendizajes”. Se plantea para dar respuesta a la P3: *utilidad los MPA para articular contenidos instructivos con contenidos formativos a partir de nociones mínimas a aprender en la materia;* y la P4: *contribución de los MPA a la*

distribución de los roles docente-dicentes y su interrelación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación de las Historia?

Procedimiento: Después de las tres situaciones didácticas se pide a los estudiantes de ambas clases (castellano e inglés) que responden de forma individual a unas preguntas planteadas por las profesoras. Para referirse a las situaciones didácticas que los estudiantes han vivenciado como “experiencias de aprendizaje” se utiliza la palabra “actividad”. Se especifican datos individuales de acuerdo a las realizaciones de los estudiantes. Se registran las respuestas mediante grabación de audio.

Instrumento: Preguntas semi- estructuradas (figura 12)

Entrevista a estudiantes

1. ¿Por qué elegiste el nivel “xx” en la primera y segunda actividad?
 - a) ¿Porque era más fácil para ti?
 - b) ¿Porque en él te sentías más seguro de tus aprendizajes?
 - c) ¿Porque era más cómodo para la evaluación?
2. ¿Crees que se puede cambiar de nivel según la actividad que tengas que realizar o según las preguntas?
 - a) ¿Sí, según las preguntas?
 - b) ¿Sí, según la actividad?
 - c) No, hay que mantenerse en el nivel
3. ¿Qué te parece que haya distintas calificaciones según el nivel de respuestas que logres dar a las preguntas cuando comprobamos lo que has aprendido?
 - a) ¿Que es injusto?
 - b) ¿Qué está bien?
 - c) ¿Que eso te ayudará a esforzarte por aprender más?
 - d) ¿No te importa?
4. ¿Crees que trabajáis mejor en clase con este método que has experimentado? ¿Te gustaría seguir trabajando así? ¿Por qué?

Figura 12: Percepciones de los estudiantes acerca de su mapa de progreso en el aprendizaje

3.6. Experimentación

2.1. Datos pedagógicos de la propuesta para la enseñanza de la Historia

En el experimento se consigue que el centro escolar asuma un *modelo pedagógico de enfoque práctico*, concretamente, el sistema de rutas de aprendizaje en el marco de Mapas de Progreso, en al menos dos aulas experimentales, una del modelo lingüístico en castellano y otra, del modelo lingüístico en inglés. En términos generales, se logra un aprendizaje de algunos contenidos curriculares de Ciencias Sociales: Historia y

Geografía, a través del recorrido de Mapas de Logro de Aprendizajes (MLA), fundamentado en el aprendizaje de las nociones básicas referidas a los temas: Egipto y Grecia, así como del trabajo de itinerarios individuales del aprendizaje en el que participaron los propios estudiantes.

Asimismo, el centro asume como *modelo didáctico* la enseñanza y aprendizaje de nociones básicas determinadas en la programación didáctica de la asignatura en ambas clases participantes del experimento. Como criterio didáctico se propone trabajar el contenido del bloque Historia articulado al bloque Geografía a partir del aprendizaje de nociones básicas desarrolladas en situaciones didácticas.

El centro asume también como *modelo de evaluación para las clases participantes*: La identificación de logros de aprendizaje a partir de listas de indicadores de logro de las competencias básicas (ILCB) especificadas en cada programación de unidad didáctica.

Asimismo, para las actividades realizadas durante el experimento, se añaden como materiales de estudio no único, los libros de texto y unas fichas-resumen y fichas de trabajo proporcionada por las profesoras. El resultado a este respecto es la confianza con la que los estudiantes asumen las actividades planteadas, después de que su principal inquietud había sido tener fuentes de estudio o algún material alternativo que les confirme que están “haciéndolo bien con sus aprendizajes”.

En cuanto a los procedimientos experimentales en situaciones didácticas, el análisis de datos permite observar los siguientes resultados obtenidos:

a) *Resultados de la situación 1*

En la plenaria de clase, la mayoría de los estudiantes refieren el nivel inicial como el más asequible y comprensible. Un 6% de los estudiantes señalan que dependen de los contenidos específicos que se trabajaban, por eso eligieron varios niveles. En la tabla 3 se muestran los resultados porcentuales de los niveles.

Tabla 3: Nivel de aprendizaje

Nivel	%
Nivel Inicial	52 %
Nivel Medio	28%
Nivel avanzado	14 %
Varios niveles	6%

En la siguiente figura 13 se visualiza esta elección de los estudiantes.

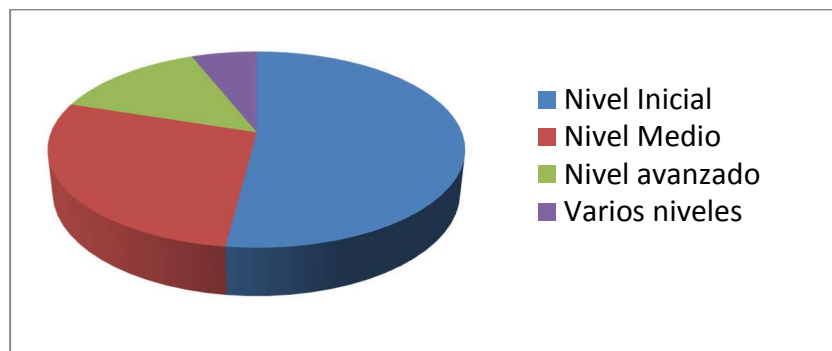


Figura 13: Niveles de Progreso referidos por los estudiantes

En la plenaria los estudiantes también manifiestan que con este método o forma de trabajar en clase, les quedaba más claro “lo que tenían que aprender” y que les parecía muy bueno que “pudieran elegir”. Algunos estudiantes que manifestaron su desagrado por estudiar esta asignatura, dijeron que así por lo menos no tenían que aprender ciertas cosas que “no les parecen interesantes”.

b) Resultados de la situación didáctica 2

Los resultados de la Situación 2 muestran asimismo una elección del nivel básico en la mayoría de los estudiantes para responder al cuestionario de preguntas de evaluación planteado por las profesoras, si bien la elección del nivel medio aumenta. Únicamente un 5% de los estudiantes eligen el nivel avanzado de respuestas al cuestionario de evaluación.

Por otro lado, los resultados de la escala muestran que el 70% de los estudiantes que eligen el nivel básico logran una media de 6/10 de aciertos, mientras que el 70% de los estudiantes que eligen el nivel medio logran una media de 7/10, y el 60% los estudiantes del nivel avanzado una media de 9/10 aciertos (tabla 4).

Tabla 4: Resultados de la prueba de escala de logros de aprendizaje

Aciertos/Niveles	5-6 aciertos	7-8 aciertos	9-10 aciertos
Nivel básico	70%	20%	10%
Nivel Medio	20%	70%	10%
Nivel avanzado	10%	30%	60%

En la siguiente figura 14 se representa el mapa de progreso del aprendizaje, donde se aprecia la interrelación entre el nivel de aciertos en la prueba de escala y los logros de

aprendizaje, con una consistencia en la relación entre el nivel de progreso elegido y el logro de aciertos en la evaluación, pero también con una tendencia de movilidad hacia el siguiente nivel.

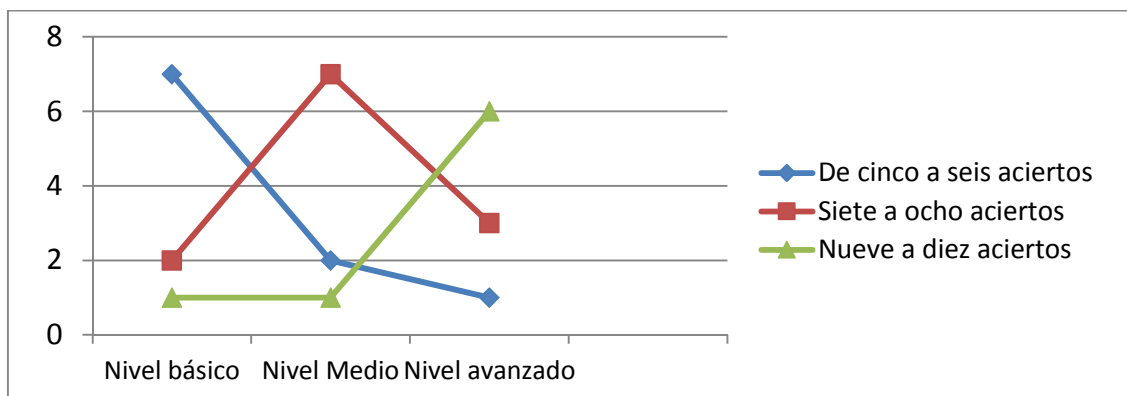


Figura 14: Interrelación entre niveles de progreso e índices de aciertos

En cuanto a los obstáculos para el aprendizaje identificados se recogen los siguientes:

- *Obstáculos ontogenéticos* producidos por la formulación de preguntas que exigen un cierto nivel de análisis que los estudiantes aún no pueden realizar, tales como la pregunta del nivel avanzado acerca de si Egipto ha sido siempre el país que es ahora, o los aspectos del espacio geográfico que han contribuido a su desarrollo. Los alumnos refirieron que no saben cómo responder porque el texto de estudio propuesto no especifica nada al respecto.
- *Obstáculos epistemológicos* relacionados con las nociones de: “periodos de desarrollo” ; “territorio”, “organización”, “creencias religiosas,” etc., que aparecen como constructos desconocido en cuanto a su sentido y concepción para los estudiantes.

Ambos obstáculos aparecen pues relacionados con un *obstáculo didáctico* concreto referido a la calidad y pertinencia del texto propuesto para el estudio autónomo del estudiante antes de la evaluación.

La presencia de estos obstáculos obliga a introducir una medida pedagógica durante el estudio: la explicación de las nociones implicadas en los constructos terminológicos del texto de lectura y, una medida pedagógica a la hora de la evaluación: explicar el sentido de las preguntas a los estudiantes que lo requieren.

c) *Resultados de la situación didáctica 3*

El grupo de clase de Ciencias Sociales: Historia y Geografía en Lengua inglesa, se organiza en cinco pequeños grupos con una media de cinco estudiantes en cada uno. Los grupos se organizan por libre adscripción y eligen libremente los aspectos de la Grecia antigua que quieren investigar, quedando distribuidos todos los temas. Asimismo, los estudiantes refieren como una buena ayuda tener a mano el esquema para organizar el trabajo y la explicación oportuna de la profesora acerca de cómo afrontar cada tópico que se les pide. No obstante, se recogen los siguientes obstáculos en la ejecución de la tarea:

- *Obstáculos epistemológicos, pedagógicos y didácticos* por cuanto la ejecución de la tarea en sus distintos tópicos (especialmente las nociones de “tecnología”; “economía” “vida social”) requiere las nociones previas acerca del sentido de los mismos en el contexto de estudio histórico. La tendencia de los estudiantes es la aplicación de las definiciones de sus esquemas previos. Por ejemplo, para el grupo que estudia la economía, la forma de afrontar inicialmente la tarea es buscar información acerca del dinero o del sistema de ahorros de los griegos. Esto les conduce a la pregunta: ¿es que los griegos tenían monedas y bancos donde guardar el dinero? Dado que los estudiantes no encuentran en las fuentes bibliográficas consultadas respuestas a la cuestión, requieren el apoyo de la profesora.
- En parecida situación hacia la tendencia anacrónica se encuentra el grupo que estudia las tecnologías de los griegos, pues busca indicios de las TIC como las actuales en la tecnología griega.
- El grupo que estudia “la vida social de los griegos” trabaja previamente un video acerca de la vida en Grecia, a fin de evitar extrapolar las formas de socialización de la realidad inmediata de los estudiantes al mundo de la Grecia antigua.
- Por su parte, el grupo que estudia las creencias religiosas y los mitos griegos se encuentra con dificultades parecidas. Resultan especialmente complejas algunas definiciones relacionadas con la vida trascendente. A pesar de que al estudiar Egipto ya se había hablado del “sistema de creencias”. El origen de la dificultad es aquí doble, ya que, además del *obstáculo pedagógico*, hay también un *obstáculo ontogenético*; a saber, a los 12 años todavía es lenta la evolución de los estudiantes hacia el pensamiento simbólico en situaciones abstractas y trascendentes.

Quizá por estas experiencias, los grupos con dificultades en cuanto a nociones deciden incluir las definiciones terminológicas básicas de su tema de estudio en el trabajo de investigación, lo cual era también un elemento sugerido entre las tareas de la actividad planteada.

Los grupos que ven el espacio geográfico y las manifestaciones artísticas no tienen sin embargo mayor dificultad, dado que eran estructuras conocidas por los estudiantes.

d) *Resultados de la entrevista*

Los resultados obtenidos a partir de la tabulación de datos de la entrevista grabada a estudiantes por cuestiones se muestran en la figura 15.

e) *Obstáculos Epistemológicos identificados en la resolución de actividades y tareas pautadas en las situaciones didácticas.*

El análisis de datos de la resolución del cuestionario a escala, de la elaboración de trabajos y su exposición oral, se puede observar que durante la realización de esta prueba los estudiantes manifiestan los siguientes obstáculos:

- *De opinión y de Experiencia Básica (previa).* En algunas de las cuestiones planteadas, especialmente en el nivel medio y avanzado, y frente preguntas que indagan por los porqués, es decir, que piden explicaciones de causas y/o razones, factores, etc. Los estudiantes tienden a responder dando su “opinión” sobre lo que se le pregunta sin mayores elementos de juicio de base científica que los de la preferencia. Se observa que normalmente estas opiniones están fundadas en experiencias previas de otros campos del saber o de la experiencia práctica de la vida que trasladan al hecho histórico por el que se les pregunta. Por ejemplo, dicen que las creencias religiosas del pueblo griego se daban porque las mujeres eran muy “religiosas”; o que los egipcios enterraban a sus muertos para evitar enfermedades.
- *Obstáculo animista.* Algunas afirmaciones de los estudiantes relacionaban las explicaciones históricas con analogías del mundo natural. Por ejemplo, en las exposiciones de sus trabajos presentan una figura de la escultura griega y señalan que: “hacían esculturas en forma como de pájaros o aves grandes con mucho poder.”

Cuestiones	Resultados	Observaciones
1. ¿Por qué elegiste el nivel "xx" en la primera y segunda actividad?	52% señala preferentemente: porque era más fácil para aprender.	Hay una clara percepción de la facilidad para aprender si las "cosas que se exigen" son distintas para los distintos estudiantes.
	38% señala que el nivel elegido le da más seguridad respecto a sus aprendizajes.	Ninguna
	10% indica que era más cómodo para la evaluación	Se muestran interesados en la evaluación, pero este aspecto lo ampliaron en la pregunta 3.
2. ¿Crees que se puede cambiar de nivel según la actividad que tengas que realizar o según las preguntas?	60% señala que no es posible o que "mejor no", siendo más apropiado mantenerse en el nivel.	Los estudiantes se muestran resistentes a que el profesorado no le ubique en un nivel concreto, o a que ellos mismos no sepan en qué nivel trabajar.
	36% se muestra a favor de saltar de un nivel a otro según las preguntas de evaluación que luego se tengan que enfrentar.	Estos estudiantes prefieren acomodarse en tareas o en la evaluación más que en el método.
	4% indica que el nivel depende de las actividades o tareas a realizar.	
3. ¿Qué te parece que haya distintas calificaciones según el nivel de respuestas que logres dar a las preguntas cuando comprobamos lo que has aprendido?	El 80% considera que es "Muy injusto"	De entre los comentarios más generalizados al respecto destaca el siguiente: "si cada estudiante estudia con la misma intensidad no debería premiarse a unos más que a otros".
	12% señala que está bien, porque para eso pueden elegir.	Estos estudiantes, por lo general, tienen una percepción de clasificación de los estudiantes en: buenos, regulares y malos, asociados a los niveles.
	8% señala que no le importa	Ninguno
	0% relaciona las diferencias de las calificaciones de acuerdo a niveles con su esfuerzo por aprender más.	Ninguno
4. ¿Crees que trabajáis mejor en clase con este método que has experimentado? ¿Te gustaría seguir trabajando así? ¿Por qué?	64% se manifiesta a favor de seguir con este método y el 58% desearía seguir trabajando con él.	Las razones que exponen los estudiantes son en orden descendente: a) Que consiguen mejores resultados de evaluación. b) Que trabajan mejor en clase c) Que las clases son más dinámicas.
	El 36% no está muy seguro de que el método funcione y/o de que haya que seguir trabajando con él.	Las razones de inseguridad que exponen los estudiantes son, entre otras y en orden descendente, las siguientes: a) No notan que sus calificaciones hayan mejorado. b) Hay cosas que no entienden del método. c) Es más trabajoso hacerlo así.

Figura 15: Resultados de la entrevista

- *Obstáculos verbales.* Los estudiantes, especialmente del nivel básico, explican hechos o realidades del mundo griego o egipcio con simples palabras como: “los enterramientos eran ataúdes”; “la democracia era el ágora”. Asimismo, en una exposición oral prefieren utilizar imágenes del hecho que quieren explicar y no se esfuerzan en describirlo, creyendo que la imagen sustituye a las palabras. El grupo de inglés registra más este obstáculo, probablemente por el escaso dominio del idioma.
- *Conocimiento pragmático y utilitario.* El 64% de los estudiantes del nivel básico o medio responden a preguntas concretas acerca de las expresiones artísticas, o el desarrollo económico, etc., de las civilizaciones antiguas estudiadas haciendo uso de la función o utilidad que tenían para los sujetos de aquella época, o conectándolo con la utilidad que tienen en la actualidad, lo cual representa una dificultad para aprender su significado más global y amplio en el desarrollo de los pueblos.

3.7. Análisis a posteriori: Análisis de resultados y discusión

Para desarrollar este apartado damos respuesta a las preguntas planteadas en el estudio empírico.

En primer lugar, en lo relativo a la pregunta *¿Cómo funcionan los MPA en la enseñanza-aprendizaje de los principios explicativos y de los conceptos estructurantes que se pretenden trabajar con los estudiantes en la asignatura de Historia de primero de la ESO?*, los resultados muestran que los MPA sí son estrategias para aprender aunque los estudiantes los identifican también como estrategias para conseguir mejores resultados en las evaluaciones.

Se confirma el planteamiento del enfoque cognitivo del aprendizaje en cuanto que los MPA posibilitan desarrollar operaciones intelectuales durante la realización de actividades y tareas que se pautan en torno al método. Las circunstancias mejoran si las actividades didácticas propuesta van acompañadas del desarrollo de una serie de habilidades, estrategias, tácticas y procedimientos que colocan al estudiante frente al objeto de conocimiento. En el experimento, Los MPA como estrategia de aprendizaje hacen del acto de aprender una experiencia de desarrollo de autonomía y

responsabilidad en el aprendizaje, en el sentido propuesto por Chipman y Segal, (1985).

La funcionalidad del método de MPA para trabajar conceptos estructurantes y principios explicativos se da a partir de los procedimientos de organización de las secuencias pedagógicas y didácticas.

De esta forma, el profesorado, en su secuenciación didáctica para la enseñanza de la Historia, puede establecer una especie de “rutas de la enseñanza- aprendizaje” en forma de secuencias o pasos didácticos que se siguen para trabajar distintas dimensiones competenciales de la enseñanza-aprendizaje de la Historia, a partir de unidades temáticas desarrolladas con propósitos y productos relacionales. Así, por ejemplo, con relación a la competencia social y ciudadana, de acuerdo al experimento llevado a cabo, se establece la ruta descrita en la figura 16.

Pasos	Dimensiones	Propósito	Producto
1	Gestión curricular	Elección del ítem formativo para el desarrollo de la competencia asociada.	Elaboración de los descriptores de esta competencia a partir de contenidos curriculares.
2	Funciones docentes: función social de la escuela	Determinación de los objetivos educativos a desarrollar desde la acción escolar.	Elaboración de los objetivos educativos a partir de contenidos curriculares.
		Determinación de las características de la competencia en torno a aprendizajes mínimos.	Caracterización en tres dimensiones (intercultural, democrática y ambiental) de la competencia social y ciudadana
	Función docente: organización del proceso de estudio	Determinar los objetivos-propósitos didácticos	Objetivos didácticos ligados al desarrollo competencial y a la cultura democrática basada en valores sociales.
		Elección de las condiciones de aprendizaje	Diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje.
3	Función didáctica	Determinación de los contenidos de aprendizaje en torno al tema: Antiguas civilizaciones: Egipto y Grecia	Tres contenidos: convivencia, participación y deliberación
		Concreción del método	Tres procedimientos metodológicos: -interpretación de procesos históricos. -Actuación comprometida con el espacio natural, social y cultural. -Toma de decisiones informadas y efectivas acerca de ciertos tópicos.

Figura 16: Ruta de aprendizaje

Por otro lado, los conceptos estructurantes sí aparecen relacionados con grados o niveles de aprendizaje en espiral. Pero, los resultados muestran la necesidad de que el profesorado prevea las nociones previas que hay que trabajar como bases para afrontar tareas de aprendizaje de nuevos conceptos. Es decir, los conceptos estructurantes y principios explicativos pueden representar obstáculos epistemológicos y didácticos si no se prevén las sesiones de acompañamiento y explicación de aquellas realidades base con las que el estudiante ha de estar familiarizado antes de emprender nuevos aprendizajes.

Respecto a la P2. *¿Cómo podrían los estudiantes llegar hacerse conscientes de sus ritmos de aprendizajes, de sus posibilidades y procesos a partir de esa estrategia?*

Relacionado con la constatación de que la profundización de los contenidos y el salto de un nivel a otro son situaciones educativas que no se pueden forzar extrínsecamente, sino a través de la propia toma de conciencia del estudiante respecto a su proceso, la experiencia deja claramente definido el hecho de que el método de los MPA en cuando al aprendizaje de conceptos estructurantes y principios explicativos requiere lo ya reivindicado por la *Teoría de la "modificabilidad estructural" de Feuerstein (1993)*, según la cual la inteligencia flexible y dinámica de los estudiantes se acrecienta con actividades de clase y en actividades investigativas en las que pueda reflexionar y hacerse consciente respecto de sus práctica.

En el experimento el profesorado ha actuado como mediador que le ha ayudado a objetivarse. La eficacia de su mediación ha consistido en ayudar al estudiante a hacerse consciente de su propio mapa cognitivo; lo cual, por otra parte, es lo que nos hace comprender las diferencias entre los estudiantes en cuanto a sus ritmos de aprendizajes, sus intereses y motivaciones, sus formas de aprender, etc.

Trabajar por niveles de avance y profundización de los contenidos expresados como mapas de progreso, ha hecho a los estudiantes más conscientes de sus propios ritos de aprendizaje, pero también más comprometidos con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes recuperan así el protagonismo en sus aprendizajes y se dinamiza un contrato didáctico más explícito y constantemente renovado.

Con relación a la P3. *¿Son útiles los MPA para articular contenidos instructivos con contenidos formativos a partir de nociones mínimas a aprender en la materia?* Podemos señalar que durante el experimento, mientras se desarrollan los contenidos conceptuales y procedimentales de la materia, el centro trabaja a la par las

competencias básicas integradas con las competencias formativas de su modelo de la Pentacidad, haciéndoles coexistir de forma armónica en los ámbitos personales a desarrollar, tal y como se resume en la figura 17.

Competencias básicas curriculares	Competencias formativas / Pentacidad	Ámbitos personales de coexistencia
Comunicación lingüística	Aprender a ser persona	A. de Identidad
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	Aprender a aprender y a pensar	A. Emocional
Competencia digital	Aprender a comunicarse	A. Social
Aprender a aprender	Aprender a sentir	A. Corporal
Competencia social y cívica.	Aprender a controlar las emociones	A. Mental
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Supone gestionar el currículum, de cualquier área académica, a la par con el desarrollo integral de la persona, en sus distintas dimensiones.	Supone entender la gestión de la calidad educativa tanto en términos organizativos como en términos de los resultados últimos de la educación: al final del proceso los estudiantes: ¿Se han desarrollado integralmente?
Conciencia y expresiones culturales		

Figuras 17: Competencias y ámbitos personales

Además, los cinco componentes del acto didáctico (contexto, estudiantes, docentes, contenidos y métodos) son redefinidos en torno a la propuesta que se pretende desarrollar en el centro: la articulación del modelo formativo y el modelo de gestión curricular.

Esta articulación del modelo formativo y el modelo de gestión curricular se ve potenciada por el hecho de que el *contexto* de trabajo del experimento son tres espacios de trabajo con los estudiantes: a) El aula de clase, b) El laboratorio de Historia, Geografía y Ciencias Sociales donde realizaron su trabajo de investigación específico y, por último, c) la sala de exposiciones, donde realizaron las entrevistas.

Durante el proceso de enseñanza –aprendizaje los *estudiantes* asumen el rol protagónico a partir de la incidencia en el auto-reconocimiento de sus capacidades, talentos, fortalezas y debilidades. Esto se refuerza con las competencias formativas y el desarrollo de la resiliencia, tal y como lo manifiestan en la entrevista.

En el acto didáctico con MPA las *docentes* (dos) asumen el rol de orientadoras del aprendizaje, facilitando la toma de conciencia de las rutas del aprendizaje y la

autoconciencia del nivel de logro y dificultad. Asimismo, generan las condiciones para el desarrollo de los ámbitos personales que están incidiendo positiva o negativamente y para el desarrollo de las competencias formativas que hacen falta en cada estudiante, para afrontar con éxito el aprendizaje de la Historia.

Además, durante el acto didáctico los *contenidos* a enseñar son gestionados por el docente como “naciones básicas” a partir de las cuales se pretende desarrollar las competencias básicas del sistema educativo, a partir de ahí se re-elaboran los contenidos de enseñanza.

Diseño Curricular Básico y de Centro: desarrollo de competencias

Como se sabe, para el experimento únicamente se elaboraron los contenidos correspondientes a las unidades temáticas correspondientes al bloque IV de la asignatura: *Sociedades prehistóricas, primeras civilizaciones y Edad Antigua* señalados por el Diseño Curricular Básico del Decreto Foral 25/2007 de 19 de marzo (vigente al momento de realizar el experimento), centrándose de manera específica en dos de sus unidades temáticas:

- a) UT. 4.2: Las primeras civilizaciones urbanas: Egipto
- b) UT. 4.3: El mundo clásico: Grecia. La democracia ateniense. Las formas de organización económica, administrativa y política romanas.

No se experimenta con los contenidos de: Las formas de organización económica, administrativa y política romanas, por razones de duración del periodo de experimentación.

Un aporte importante del método de MPA es que se establecen las nociones que todos los estudiantes deben aprender como nociones básicas, basadas y articuladas en los objetivos de aprendizaje marcados por el PCC (Proyecto Curricular de Centro) y recogidos en el Diseño Curricular Básico para la etapa; consistentes en el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Identificar los procesos y mecanismos que rigen los hechos sociales y las interrelaciones entre hechos políticos, económicos y culturales y utilizar este conocimiento para comprender la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, el papel que hombres y mujeres desempeñan en ellas y sus problemas más relevantes.

- Identificar, localizar y analizar, a diferentes escalas, los elementos básicos que caracterizan el medio físico, las interacciones que se dan entre ellos y las que los grupos humanos establecen en la utilización del espacio y de sus recursos, valorando las consecuencias de tipo económico, social, político y medioambiental.
- Comprender el territorio como el resultado de la interacción de las sociedades sobre el medio en que se desenvuelven y al que organizan.
- Identificar, localizar y comprender las características básicas de la diversidad geográfica del mundo y de las grandes áreas geoeconómicas, así como los rasgos físicos y humanos de Europa, de España y de Navarra, procurando actitudes de defensa del patrimonio natural y de respeto a la diversidad social.
- Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos relevantes de la historia del mundo, de Europa, de España y de Navarra para adquirir una perspectiva global de la evolución de la Humanidad y elaborar una interpretación de la misma que facilite la comprensión de la pluralidad de comunidades sociales a las que se pertenece.
- Valorar la diversidad cultural manifestando actitudes de respeto y tolerancia hacia otras culturas y hacia opiniones que no coinciden con las propias, sin renunciar por ello a un juicio sobre ellas.
- Comprender los elementos técnicos básicos que caracterizan las manifestaciones artísticas en el contexto de la realidad social, cultural e histórica a la que pertenecen con el fin de valorar, respetar y disfrutar de la diversidad y riqueza del patrimonio histórico y cultural universal, de España y de Navarra, manteniendo actitudes positivas hacia su defensa y conservación.
- Adquirir y emplear el vocabulario específico que aportan las Ciencias Sociales para que su incorporación al vocabulario habitual aumente la precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación.
- Buscar, seleccionar, comprender y relacionar información verbal, gráfica, icónica, estadística y cartográfica, procedente de fuentes diversas, incluida la que proporciona el entorno físico y social, la biblioteca escolar, los medios de comunicación y las tecnologías de la información, tratarla de acuerdo con el fin perseguido y comunicarla a los demás de manera organizada e inteligible.

-
- Realizar tareas en grupo y participar en debates con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente las opiniones y valorando el diálogo como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.
 - Conocer el funcionamiento de las sociedades democráticas, apreciando sus valores y bases fundamentales, así como los derechos y libertades como un logro irrenunciable y una condición necesaria para la paz, denunciando actitudes y situaciones discriminatorias e injustas y mostrándose solidario con los pueblos, grupos sociales y personas privados de sus derechos o de los recursos económicos necesarios.

A modo de ejemplo, presentamos la articulación de estos objetivos con los contenidos de aprendizaje (CA) y con la definición de las nociones básicas (NB) a aprender en relación a la unidad temática “El mundo clásico: Grecia”, que queda estructurada en tres temas.

1) *Tema 1*

- CA1: El mundo clásico: Origen y evolución de las civilizaciones clásicas
- NB1: Utilizar este conocimiento para comprender la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, el papel que hombres y mujeres desempeñan en ellas y sus problemas más relevantes.

2) *Tema 2*

- CA2: La Grecia Antigua
- NB2: Comprender el territorio como el resultado de la interacción de las sociedades sobre el medio en que se desenvuelven y al que organizan.
- CA3: Mundo físico, espacio y territorio de la Grecia antigua.
- NB3: Identificar, localizar y analizar, a diferentes escalas, los elementos básicos que caracterizan el medio físico, las interacciones que se dan entre ellos y las que los grupos humanos establecen en la utilización del espacio y de sus recursos, valorando las consecuencias de tipo económico, social, político y medioambiental.
- CA4: Los aportes de la Grecia antigua a la humanidad.

- NB4 Realizar tareas en grupo y participar en debates con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente las opiniones y valorando el diálogo como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

3) Tema 3

- CA5: La democracia ateniense.
- NB5: Conocer el funcionamiento de las sociedades democráticas, apreciando sus valores y bases fundamentales, así como los derechos y libertades como un logro irrenunciable y una condición necesaria para la paz, denunciando actitudes y situaciones discriminatorias e injustas y mostrándose solidario con los pueblos, grupos sociales y personas privados de sus derechos o de los recursos económicos necesarios.
- CA6: Términos jurídicos y sociales aprendidos de los griegos.
- NB6: Adquirir y emplear el vocabulario específico que aportan las Ciencias Sociales para que su incorporación al vocabulario habitual aumente la precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación.

Sobre estas nociones básicas acordes con los objetivos Generales de la etapa se diseñan las situaciones de enseñanza-aprendizaje del experimento:

Con relación a la P4: *¿Pueden los MPA contribuir a redistribuir los roles docente-dicentes y su interrelación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación de las Historia?*, se han obtenido resultados reveladores.

La entrevista a los estudiantes revela la gran importancia que los estudiantes conceden al hecho de que el profesorado les tenga que explicar y acompañar en casi todo lo que los produce temor o conflicto cognitivo, el cual ha de ser resuelto por el propio estudiante, tocando a la función docente la de regular las condiciones para que el conflicto cognitivo ocasione nuevos aprendizajes, o para que los ODAHCS se superen.

Esta re-definición de los roles de profesorado-estudiantes se explicita en los MPA a la hora del trabajo individual o grupal. Los estudiantes sienten bastante cómodos con esta dinámica. Si bien expresan sentirse necesitados de la explicación del profesor,

también expresan que les gusta más cuando ellos mismos van elaborando la ruta de lo que aprenden.

Respecto a la evaluación, resulta de gran interés los resultados obtenidos en torno a la gran importancia que los estudiantes conceden a la evaluación y a la justicia evaluativa.

En este sentido, la estrategia de los MPA para la enseñanza de las Ciencias Sociales planteada en este trabajo constituye un sistema de *auto-, co- y hetero-evaluación* eficaz de la propensión al aprendizaje que tienen los estudiantes, de sus particulares modos de aprender una materia y de las singularidades de la realidad a la que se hace referencia; aspectos que determinan los modos de comprensión y de participación en dicha realidad. Es decir, los MPA actúan como dispositivo o mecanismo pertinente de mediación, que permite detectar procesos de pensamiento de los estudiantes con respecto a la disciplina, pero también con respecto a la realidad y a la vida, y a sus formas de aprender sobre ellas.

Por otro lado, la experiencia con MPA permite trabajar, con los propios estudiantes, siete de los diez criterios de evaluación de la asignatura de Ciencias Sociales propuestos para 1º de ESO (MEC, 2006), aplicados al contexto de dos unidades de estudio específicos: Egipto y Grecia de la antigüedad. Tanto la escala de autoevaluación como las plenarias de clase y la exposición de los trabajos de investigación, posibilitan evaluar en contexto los siguientes indicadores del aprendizaje:

1. *Localizar lugares o espacios en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología, comunicando las conclusiones de forma oral o escrita.*

Este criterio puede identificarse con las actividades en las que los estudiantes deben situar lugares asociados al Egipto y Grecia en el mapa. Asimismo, estas tareas permiten evaluar si se sabe decodificar información simbólica e interpretarla (leyendas) para describir el contenido de la información expresada en un mapa.

2. *Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa, de España y de Navarra (océanos y mares, continentes,*

unidades de relieve y ríos) caracterizando los rasgos que predominan en un espacio concreto.

Con este criterio se evalúa lo que los estudiantes aprenden respecto al mapa físico del mundo y de Europa, donde localizaron espacialmente a Egipto y Grecia.

- 3. Comparar los rasgos físicos más destacados (relieve, clima, aguas y elementos biogeográficos) que configuran los grandes medios naturales del planeta, localizándolos en el espacio representado y relacionándolos con las posibilidades que ofrecen a los grupos humanos.*

Se busca evaluar si el estudiante es capaz de reconocer y localizar en el espacio los principales medios naturales Egipto (por ejemplo, el Nilo y las regiones egipcias) y Grecia (por ejemplo, el Tigris y Éufrates). Si además son capaces de caracterizarlos y distinguirlos en función de la interacción de los rasgos físicos predominantes, que conforman paisajes geográficos diferenciados, relacionándolos con las formas de vida que posibilitaron a ambas civilizaciones.

- 4. Identificar y explicar, algunos ejemplos de los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural, analizando sus causas y efectos, y aportando medidas y conductas que serían necesarias para limitarlos.*

Este criterio se observa a partir de preguntas reflexivas relacionadas con la creación humana, la tecnología, las construcciones, el arte y la ciencia, en especial los más directamente relacionados con las características del medio natural, para comprobar si es capaz de exponer acciones de los egipcios y de los griegos que contribuyeron a su mejora, a través de la ciencia, la tecnología, etc.

- 5. Utilizar las convenciones y unidades cronológicas y las nociones de evolución y cambio aplicándolas a los hechos y procesos de la prehistoria e historia antigua del mundo, de España y de Navarra.*

Con este criterio se evalúa el uso de la periodicidad y datación correcta como referencia temporal en la localización de hechos y procesos históricos, así como su capacidad para identificar, en procesos referidos a las sociedades de Egipto y

Grecia Antiguos, los elementos de permanencia y de cambio.

6. *Diferenciar los rasgos más relevantes que caracterizan a algunas de las primeras civilizaciones urbanas y la civilización griega, identificando los elementos originales de esta última y valorando aspectos significativos de su aportación a la civilización occidental.*

Con este criterio se los estudiantes comprueban si son capaces no sólo de localizar en el tiempo y en el espacio las civilizaciones de Egipto y Grecia y caracterizar los elementos básicos que las conformaron, sino también las diferencias existentes en su organización política, económica y social. Asimismo se comprueba si se reconocen en el mundo actual y en el patrimonio cultural y artístico de España de elementos relevantes de la aportación de Grecia a la configuración de la civilización occidental.

7. *Realizar una lectura comprensiva de fuentes de información escrita de contenido geográfico o histórico y comunicar la información obtenida de forma correcta por escrito y oralmente.*

Este criterio, trabajado en diferentes actividades, especialmente las investigativas y de análisis de texto, logra evaluar la capacidad de los estudiantes para hacer una lectura comprensiva de diferentes fuentes de información escrita utilizadas en el estudio de la materia, obteniendo las ideas principales que contienen y relacionándolas con otras para formar esquemas explicativos. Asimismo, se observa si son capaces de comunicar la información obtenida utilizando correctamente la expresión escrita, oral y el vocabulario.

Finalmente, sobre la base del análisis de resultados obtenidos, quedan contrastadas las hipótesis de la siguiente manera:

- Se confirma la H1: *Los MPA permiten establecer rutas de aprendizaje por niveles a partir de nociones que se van profundizando poco a poco, lo cual hace más viables la enseñanza-aprendizaje de conceptos estructurantes y principios explicativos.* Esto funciona mejor si hay diversidad de actividades relacionadas con las competencias a desarrollar, con los objetivos de la

asignatura en la etapa, el ciclo y el curso escolar y, con indicadores de evaluación introducidos en los espacios evaluativos.

- Se confirma la H2: *Los MPA devuelven a los estudiantes su rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y les motivan intrínsecamente para la autoevaluación centrada en la mejora, teniendo en cuenta que muestran una especial sensibilidad por las calificaciones obtenidas y que están atentos a la justicia evaluativa.*
- Se confirma la H3: *Los MPA generan espacios de reflexión y toma de conciencia respecto a los propios ritmos de aprendizaje. Como estrategia, es útil para que el estudiante vaya marcando sus ritmos de aprendizaje y el valor y orden de prioridad que otorga a los conceptos y principios que se les enseña.*

CONCLUSIONES

1. Los Mapas de Progreso del Aprendizaje (MPA), como estrategia de enseñanza-aprendizaje de Historia en la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O), aportan un marco de reinterpretación de la enseñanza en cuanto a los contenidos curriculares a enseñar, por distintas vías y niveles, sin que ello disminuya sus efectos sobre la calidad educativa. La estrategia se revela de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de los conceptos estructurantes y de los principios explicativos de la Historia con estudiantes de 1º de ESO, ya que los MPA permiten establecer rutas de aprendizaje por niveles a partir de nociones que se van profundizando poco a poco, desarrollando en los estudiantes una toma de conciencia y un compromiso de estudio.
2. Los MPA son idóneos para:
 - a. Garantizar los aprendizajes en la materia y afrontar las dificultades que pueden presentarse en su enseñanza, tales como, la presencia de obstáculos pedagógicos o didácticos.
 - b. Resolver, en gran parte, el problema de integración del modelo formativo del centro (entendido como modelo de gestión de la calidad) y el modelo de gestión curricular basado en competencias básicas mediante su articulación con los objetivos de aprendizaje de la materia y con los indicadores de evaluación de dichos aprendizajes.
 - c. Devolver a los estudiantes su rol protagónico en el proceso de estudio. Los MPA devuelven a los estudiantes su rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y les motivan intrínsecamente para la autoevaluación centrada en la mejora; ya que en el método MPA los estudiantes participan del proceso de evaluación como gestores, ni únicamente como sujetos pasivos. Este hecho atiende a la dimensión psico-afectiva, ya que toma en cuenta la especial sensibilidad del sistema didáctico a las calificaciones obtenidas por los discentes y a su criterio de “justicia evaluativa”.
3. Las situaciones didácticas en la enseñanza de Historia del primer curso y ciclo de la ESO a través de MPA permiten identificar obstáculos didácticos que se

producen y revisar el tipo de respuesta de los estudiantes y del profesorado ante ellos, en las dimensiones: básica, disciplinar, pedagógica y didáctica. Al mismo tiempo, los MPA generan espacios de reflexión y toma de conciencia respecto a los propios ritmos de aprendizaje. Como estrategia, es útil para que el estudiante vaya marcando sus ritmos de aprendizaje, advirtiendo sus obstáculos, pidiendo ayuda, y eligiendo el valor y orden de prioridad que otorga a los conceptos y principios que se les enseña.

4. El uso de los mapas de progreso en el tratamiento de los ODEHCS se hace efectivo si se cumplen las siguientes premisas de actuación:
 - Existe una formación inicial pedagógica y didáctica previa del profesorado de Educación Secundaria en cuanto al mapeo.
 - Se ha generado espacios para que el profesorado revise y determine su estilo didáctico y los estudiantes identifiquen su estilo de aprendizaje.
 - Se ha insistido en la transposición didáctica de los saberes referidos a las disciplinas de Historia y Geografía.
 - Se ha devuelto a los libros de texto la función de “recursos de aula” y que en ningún caso han relevado al docente de su función de organización didáctica de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - Se ha concedido un alto valor didáctico a los métodos de trabajo por proyecto, por talleres o por centros de interés para establecer itinerarios de logro y propiciar la superación de los ODEHCS.

5. Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de Historia con MPA se realizan las funciones de orientación educativa y de atención a la diversidad de los estudiantes, con las que se posibilita ayudarles a superar los obstáculos epistemológicos y didácticos en sus distintas etapas. Asimismo se desarrolla el pensamiento crítico y la competencia social ciudadana, finalidades de la enseñanza de la Historia. Los modelos activos y enfoque problematizadores son a los que mejor se adapta el método. La gestión curricular durante las situaciones didácticas con MPA requiere por parte de los docentes el dominio de los saberes profesionales y el reconocimiento de las características psicoevolutivas y etarias, así como el dominio de las competencias asociadas a la enseñanza de la Historia en la ESO.

REFERENCIAS

- Bachellard, G. (1986). *El nuevo espíritu científico*. México: Nueva Imagen.
- Bachellard, G. (1987). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI.
- Belletich, O. (2011). *Enseñanza-aprendizaje de modelos educativos y criterios pedagógicos para la inclusión de adolescentes latinoamericanos*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad Pública de Navarra, Pamplona.
- Mezones, C. (2015). *La enseñanza de la lengua en Educación Secundaria. Un diagnóstico en escuelas peruanas*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad de León, León.
- Benejam, P. (1997). La selección y secuenciación de los contenidos sociales. En Pilar Benejam y Joan Pagés, *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*, Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación (Universidad de Barcelona) - Horsori.
- Blanco Rebollo, A. (2008). La representación del tiempo histórico en los libros de texto de primero y segundo de la enseñanza secundaria obligatoria. Grupo DHIGECS Universidad de Barcelona. *Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de Investigación*. nº 8.
- Brousseau, G. (1983). Les obstacles épistémologiques et les problèmes en didactique en mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, Vol.4.2. 165-198.
- Brousseau, G.(1986). Problèmes de didactique des décimaux, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, Vol. 2, pp. 37-127.
- Brousseau, G. (1988) Los diferentes roles del maestro. Buenos Aires, Argentina: UQAM.
- Brousseau, G. (2002) ¿Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la didáctica de las matemáticas. Recuperable en (15/03/15): www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/51351/93100
- Brousseau, G. (2007) *Iniciación al estudio de las teorías de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires, Argentina: Aique. (Edición original, 1985).
- Chevallard, Y. (2000). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*, Buenos Aires, Aique.

- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la Historia en la Educación Infantil y Primaria*. Madrid: Morata.
- D'Amore B., Fandiño, y Pinilla, M.I. (2002). *Un acercamiento analítico al "triángulo de la didáctica"*. México: Ediciones Educación Matemática.
- Douady, R. (1995). La ingeniería didáctica y la evolución de su relación con el conocimiento. En M. Artigue, R. Douady, I Moreno, y P. Gómez (Eds.), *Ingeniería didáctica en educación matemática*. (pp. 34–56; 61–97). Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Iberoamericano.
- Ferreira, H. & Pedrazzi, G. (2008). *Teorías y Enfoques Psicoeducativos del Aprendizaje*. Buenos Aires: Noveduc.
- Forster, M. (2007). Argumentos en favor de los mapas de progreso en Chile. IX Conferencia Internacional UKFIET sobre Educación y Desarrollo en Septiembre del 2007.
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.
- González, N., Pages, J., Santisteban, A. (2011). Cómo evaluar el pensamiento histórico del alumnado. En Miralles, P., Molina, S. & Santisteban, A. (Eds.) *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales*. V.1. Murcia. Asociación universitaria de profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales. pp. 221-232.
- Gurevich, R. (1998). Conceptos y problemas en Geografía, en Beatriz Aisenberg y Silvia Anderoqui, *Didáctica de las Ciencias Sociales II. Teorías con prácticas*. Buenos Aires, Paidós.
- Gutiérrez, A. (2000). Aportaciones de la Investigación Psicológica al aprendizaje de las matemáticas en secundaria. *Revista UNO*, VII, 23-24.
- James, A. & Phillips, R. (2000). *Issues in History Teaching*. London: Routledge.
- Latorre, M. (2013). Mapas de progreso del aprendizaje (MPA) y rutas de aprendizaje (RA) en Perú. *Revista de investigación en Psicología* - Vol. 16, N.º 1, 211-231.
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). (Ley orgánica 8/2013, 9 de diciembre). Boletín Oficial del Estado (BOE) 295, 2013, 10 de diciembre.
- Ley Orgánica de Educación (LOE). (Ley orgánica 2/2006, 3 de mayo). Boletín Oficial del Estado (BOE) 106, 2006, 4 de mayo.
- Macchiarola, V. (2007). Teorías implícitas sobre la educación. *Revista de Educación*. 343, pp. 353-380.
- MECD; Consejería de Educación y Ciencia. (2011). Sistema de indicadores para la evaluación de las competencias básicas en Educación Infantil, Educación

-
- Primaria y Educación Secundaria. Madrid: MEC-Oficina de evaluación. Documento de trabajo.
- Real Decreto 1631/2007, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado (BOE) 5, de 5 de enero, 677–773.
- Mora, G. y Ortiz, R. (2011). Modelo de educación histórica. Recuperable en (12/09/15): http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/modelo_educacion_historica.pdf
- Pagés, J. (1997): “El tiempo histórico”. En Pilar Benejam y Joan Pagés, *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*, Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación (Universidad de Barcelona) - Horsori.
- Pagés, J. (2011). La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la Educación Primaria. *Cad. Cedes, Campinas*, vol. 30, n. 82, p. 281-309.
- Pellejero, L. y Zufiaurre, B. (2010). *Formación didáctica para docentes. Los proyectos como estrategias para trabajar la inclusión, la equidad y la participación*. Madrid: CCS.
- Pérez Gómez, A. I. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. Cuadernos de Educación de Cantabria. Cantabria, España: Consejería de Educación.
- Posner, G. (2005).. *Análisis del currículum* (3ª edición). Madrid: McGraw-Hill.
- Prats, J. (Coord.) (2011a). *Didáctica de la Geografía e Historia*. Barcelona: Ministerio de Educación y Editorial Graó, 2011. (Col. Formación del Profesorado. Educación Secundaria).
- Prats, J. (Coord.)(2011b). *Geografía e Historia. Investigación, innovación y buenas prácticas*. Barcelona: Ministerio de Educación y Editorial Graó, de IRIF. (Col. Formación del Profesorado. Educación Secundaria).
- Prats, J. y J. Santacana. (2011). ¿Por qué y para qué enseñar historia? En: Enseñanza aprendizaje de la Historia en la Educación Básica. México: SEP.
- Rozada , J.M (1997): *Formarse como profesor Ciencias Sociales Primaria y Secundaria obligatoria. Guía de textos para un enfoque crítico*, Madrid, Akal.
- Salas, B. (2003). El modelo coeducativo de la pentacidad. *Aula de ensuetro: Revista de investigación y comunicación de experiencias educativas*. N1 7, pp.147-143

- Salinas, I. (2012). Mapas de progreso ¿del aprendizaje? En Revista Docencia, N.º 47.
- Santisteban, A. (2009). Temps al temps a l'escola. *Perspectiva Escolar*, n.915, p.332-345.
- Santisteban, A.; Pagés, J. (2006) La enseñanza de la Historia en la Educación Primaria. En: M. CASAS y C. TOMÀS, C. (Coord.). *Educación primaria. Orientaciones y recursos*. Barcelona: Wolters Kluwer Educación. p. 129-160.
- Serrano, M. y Tormo, R. (2000). Revisión de programas de desarrollo cognitivo. El Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI). *RELIEVE*, 6 (1). Recuperable en (10/01/15): http://www.uv.es/RELIEVE/v6n1/RELIEVEv6n1_1.htm .
- Torres Bravo, P. A. (2001). *Didáctica de la Historia y educación de la temporalidad: Tiempo social y tiempo histórico*. Madrid: UNED.
- Toruncha, Z.; Pórtela, J.R. y Mc Person, M. (1999). "PROMET." Didáctica integradora de las ciencias". Experiencia Cubana. La Habana: Editorial Académica: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC).
- Trepat, C.A. (2006): *Procedimientos en historia. Un planteamiento didáctico*, Barcelona: Graó.
- Trepat, C.A. y Rivero, P. (2010). *Didáctica de la Historia y multimedia expositiva*. Barcelona: Graó.
- Trepat, C.A. (1995): *Procedimientos en historia*, Barcelona, Grao.
- Viaña Cuervo, V. (1997). Una transformación para el trabajo de la escuela". En *Desafío escolar*. La Habana: Año 1, Vol. 0, febrero- abril, 1997.