



Universitat
de les Illes Balears

La formación inicial del profesorado de educación secundaria: análisis y propuesta de aplicación.

MARINA CALAHORRO GARCÍA

Memoria del Trabajo de Fin de Máster

Máster Universitario en Formación del Profesorado
(Especialidad/Itinerario de Física y Química)

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curso Académico 2015-16

Fecha: 6 de Junio de 2016

Firma del autor

Tutor del Trabajo: Agustí Vergés Aguiló

Firma Tutor

*Al meu pare,
el meu gran mestre.*

Índice

Resumen	4
1. Objetivos del trabajo	5
2. Justificación y motivación.....	5
3. Estado de la cuestión.....	6
3.1. Formación inicial del profesorado de secundaria en Europa.....	6
3.2. Formación inicial del profesorado de secundaria en España	15
3.3. ¿Cómo debe ser la formación inicial del profesorado de educación secundaria?.....	20
4. Desarrollo de la propuesta	25
4.1. Organización y estructura del MFPS	28
5. Conclusiones.....	44
6. Referencias bibliográficas	45
7. Bibliografía	48

Resumen

Los objetivos principales del presente trabajo son definir la formación inicial del profesorado de educación secundaria en los países de la Unión Europea y, más específicamente, en España y analizar cómo debería ser esta formación para que el sistema educativo sea competitivo, con el propósito de diseñar una propuesta aplicable para mejorar la formación inicial del profesorado de secundaria.

La formación inicial del profesorado se considera una pieza fundamental en el desarrollo de un sistema educativo de calidad y es una de las cuestiones clave al reformar los sistemas educativos en los países de la Unión Europea. Actualmente, esta formación en España se desarrolla mediante el Grado y un Máster profesional, y tiene algunas similitudes con la formación equivalente de otros países europeos.

La formación inicial del profesorado de secundaria ha sido y sigue siendo un tema controvertido en el ámbito de la educación. Esta formación ha ido cambiando a lo largo de los años, aunque muy lentamente y no adecuadamente. La transición del curso de Certificación de Aptitud Pedagógica al Máster de Formación del Profesorado supuso un gran avance, aunque el cambio no fue suficiente para abarcar todas las nuevas funciones del profesorado actual y las nuevas realidades educativas que emergen como consecuencia de la aceleración del cambio social.

Se presenta una propuesta metodológica, diseñada teniendo en cuenta los aspectos más debatidos, como el modelo formativo, el acceso, la duración, el nivel académico, los contenidos y la formación práctica. La propuesta se centra en el diseño de un Máster Universitario de dos años de duración, en el que la formación práctica adquiere especial relevancia y dispone de más del 50% de los créditos ECTS del Máster.

Palabras clave: formación inicial, educación secundaria, profesorado, docencia, profesionalización.

1. Objetivos del trabajo

Los objetivos fundamentales del presente trabajo fueron los siguientes:

- Definir el estado actual y la estructura de la formación inicial del profesorado de educación secundaria en los países europeos, especialmente en España.
- Analizar la información publicada sobre cómo debería ser la formación inicial del profesorado de secundaria.
- Desarrollar una propuesta aplicable a la especialidad de Física y Química con la finalidad de mejorar la formación inicial del profesorado de secundaria en España.

2. Justificación y motivación

Durante el transcurso del Máster de Formación del Profesorado, los alumnos nos hemos preguntado algunas veces si ésta es la formación didáctico-pedagógica que realmente necesitamos para nuestra futura profesión.

Animada por el tutor del presente Trabajo de Fin de Máster, consulté en algunas revistas temas relacionados con la formación inicial del profesorado de secundaria, y me sorprendió gratamente la gran cantidad de estudios e investigaciones realizadas sobre este campo en las últimas tres décadas. Fue así como me di cuenta del importante auge que cobraba el interés por mejorar la calidad de la educación en Europa y su relación con la formación inicial que recibe el profesorado de educación secundaria, por lo que mi interés por profundizar más en esta formación se acentuó.

Como aspirante a profesora y actual estudiante del Máster de Formación del Profesorado de la Universitat de les Illes Balears, mi motivación es conocer cómo debería ser idealmente la formación inicial del profesorado de educación secundaria, para que la función docente que realice en un futuro sea correcta y adecuada para conseguir el éxito educativo de mis alumnos y del sistema educativo.

3. Estado de la cuestión

La figura del profesor es de gran importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que es uno de los agentes claves de este proceso. Como señalan Fernández, Rodríguez y Martínez (2015), las investigaciones muestran la relevancia del profesor en la consecución de los objetivos de la educación y en el rendimiento de los estudiantes.

Las funciones actuales del profesorado de educación secundaria son muy diferentes en comparación a otras épocas. Numerosos autores (Esteve, 2006; Lorenzo, Muñoz y Beas, 2015; Rebolledo, 2015) y varios informes (MECD, 2012; EURYDICE, 2012, 2013, 2015) destacan la complejidad del trabajo de los profesores de este nivel educativo en la actualidad. Nuevas funciones y nuevos retos hacen que sea evidente el cambio del trabajo de los profesores: el conocimiento y uso desde la perspectiva didáctica de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, la gestión de los centros educativos, la atención de necesidades educativas especiales, la atención a la diversidad cultural y la necesidad de resolver problemas de comportamiento y disciplina. Por ello, la formación inicial del profesorado de educación secundaria ha de incorporar todas estas cuestiones, además de proporcionar una buena formación científica y profesional, ya que con únicamente la formación científica de carácter académico que se recibe en la universidad no se puede responder adecuadamente a ellas y enfrentarse a la docencia.

3.1. Formación inicial del profesorado de secundaria en Europa

En la actualidad, con la finalidad de responder a las nuevas realidades educativas que emergen como consecuencia de la aceleración del cambio social, surge la necesidad de redefinir el papel del profesorado, que se encuentra con una formación inicial que no le permite responder a los retos que se le presentan en la práctica (Lorenzo, Muñoz y Beas, 2015). Por ello, la profesionalización docente, especialmente la formación inicial del profesorado, es una de las cuestiones clave al reformar los sistemas educativos en los países integrantes de la Unión Europea (Valdés y Bolívar, 2014).

Generalmente, en los países que conforman la Unión Europea, la formación inicial del profesorado de educación secundaria se realiza en universidades o instituciones con estatus similar, encargándose éstas de expedir dichas titulaciones (Rebolledo, 2015).

Según el Informe Eurydice (2013), la formación inicial del profesorado puede organizarse de distintas formas, pero por lo general suele incluir un componente general y uno profesional. El primero hace referencia a la formación general y al dominio de las materias que los futuros docentes van a enseñar a los alumnos una vez obtengan el título, mientras que el segundo proporciona a los futuros profesores las destrezas teóricas y prácticas que van a necesitar para la enseñanza e incluye una formación práctica.

En la Unión Europea se distinguen dos modelos predominantes en la formación inicial del profesorado dependiendo de la organización de los estudios superiores (Rebolledo, 2015; Esteve 2006):

- Los modelos *consecutivos* o *sucesivos* son aquellos en los que el futuro profesor recibe primero una formación académica sobre los contenidos científicos a transmitir y, posteriormente, es preparado profesionalmente sobre conocimientos pedagógicos y psicológicos y sobre las destrezas sociales y comunicativas que necesita para enseñar esos contenidos en el aula.
- Los modelos *simultáneos* o *concurrentes* son aquellos en los que, al mismo tiempo, el futuro profesor estudia los contenidos científicos y recibe la formación específica necesaria para comunicarlos en el aula.

En algunos países de Europa, para referirse a la estructura de la formación inicial del profesorado de educación secundaria, se divide la educación secundaria en dos etapas: la educación secundaria inferior (12-14 años) y la educación secundaria superior (14-16 años). En referencia al caso de la educación secundaria inferior, ha habido una evolución hacia una situación en la que algunos países se han inclinado por una formación basada en el modelo *simultáneo* o en la coexistencia de ambos modelos, aunque el modelo *consecutivo* sigue siendo predominante. Así, en Bélgica, Dinamarca,

Alemania, Eslovaquia, Islandia y Turquía la única opción posible es la formación mediante el modelo simultáneo, mientras que en Estonia, España, Francia, Italia, Chipre, Luxemburgo, Hungría y Portugal el único modelo de formación existente es el *consecutivo*. En los países restantes existen ambos modelos. Mientras que, por lo que se refiere a la formación del profesorado de educación secundaria superior es dominante el modelo *consecutivo*. Ambas situaciones se reflejan en la *Figura 1* que se muestra a continuación.

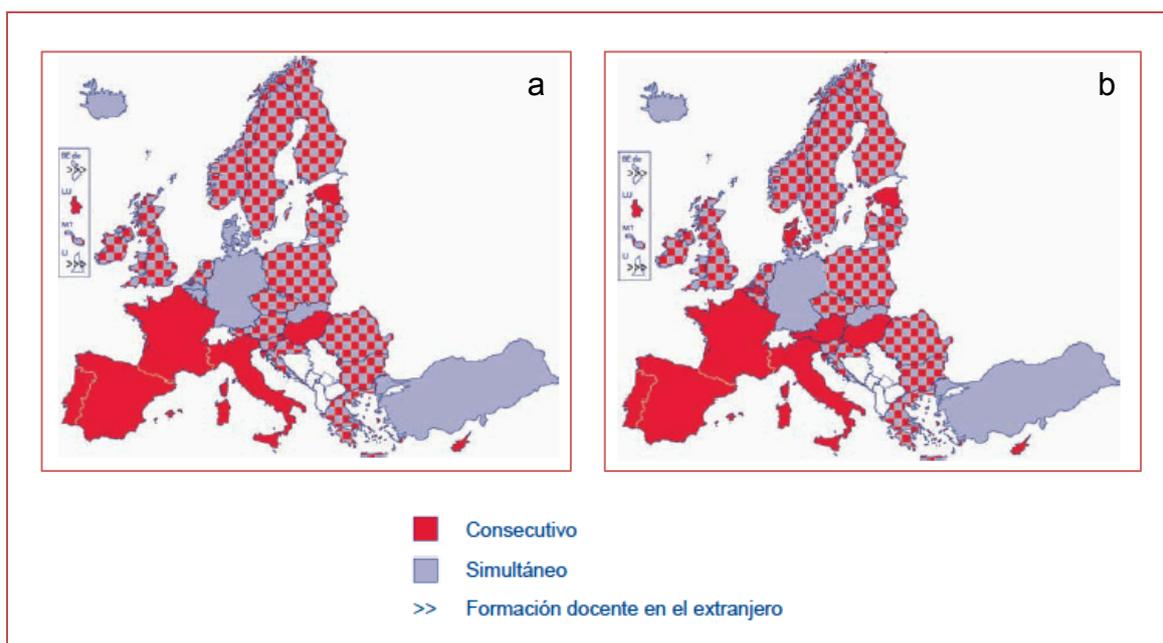


Figura 1. Estructura de la formación inicial del profesorado de educación secundaria inferior (a) y educación secundaria superior (b) en 2011-12. Fuente: Eurydice, 2013.

Cabe mencionar que en aquellos países en los que coexisten ambos modelos, el *consecutivo* es el predominante y en muchos de ellos el *simultáneo* es de reciente implantación (Senent, 2011). Por lo que podemos concluir que en la Unión Europea el modelo predominante en la formación inicial del profesorado de educación secundaria es el modelo *consecutivo*.

Al parecer no existe relación alguna entre el nivel de la titulación final que obtiene el futuro profesor y el modelo de formación que ha recibido, *simultáneo* o *consecutivo* (Eurydice, 2013). En el caso de la formación inicial del profesorado de educación secundaria inferior es de nivel de Grado (generalmente cuatro años) en más de la mitad de los países de la Unión Europea y sólo en diecisiete países reciben una formación de nivel de Máster (generalmente cinco años). En cambio, los futuros profesores de educación secundaria superior reciben una formación de nivel de Máster en la mayoría de los países europeos.

La duración de la formación inicial del profesorado de educación secundaria oscila mayoritariamente entre los cuatro o cinco años (8 o 10 semestres), siendo minoritarios los países con tres años de formación o más de cinco (Lorenzo, Muñoz y Beas, 2015). Por lo que respecta a la capacitación profesional, la diferencia del tiempo dedicado a ésta entre la educación secundaria inferior y superior es escasa. Parece que la proporción de capacitación profesional de los futuros docentes se relaciona más con la etapa educativa de secundaria en la que van a ejercer la docencia que con su titulación final (Eurydice, 2013). Como puede observarse en la *Figura 2*, los países de la Unión Europea que más años dedican a la capacitación profesional son Luxemburgo, Alemania, Islandia, Malta y Suecia.

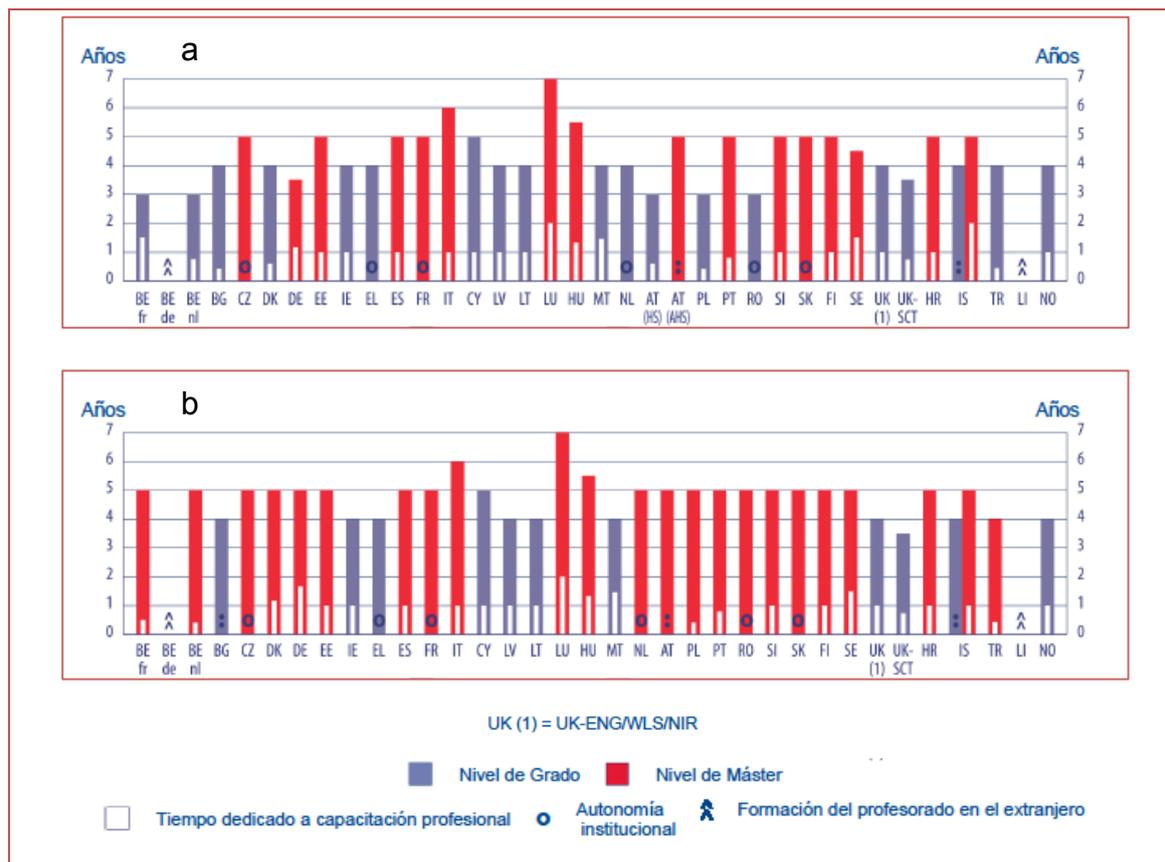


Figura 2. Nivel y duración de la formación inicial del profesorado de educación secundaria inferior (a) y superior (b) en 2011-12. Fuente: *Eurydice*, 2013.

En los últimos años, uno de los aspectos que más preocupación internacional ha despertado en los docentes es lo relacionado a las competencias que los futuros profesores deben adquirir para formar adecuadamente a los estudiantes de educación secundaria (Valdés y Bolívar, 2014). Los marcos de competencias docentes se definen como la enumeración de lo que un docente debe saber o ser capaz de hacer, es decir, son una descripción de las destrezas y competencias que un docente debe poseer (Eurydice, 2013). En los países europeos hay diferencias significativas en cuanto al formato, el valor y el reconocimiento de estos marcos. Generalmente, las competencias a desarrollar por un docente incluyen los siguientes ámbitos: conocimiento tanto pedagógico como sobre la materia concreta, conocimientos para la evaluación, habilidades de trabajo en equipo, habilidades sociales e interpersonales, sensibilidad hacia la diversidad, conocimiento en investigación educativa y habilidades de organización y liderazgo.

Los marcos de competencias en ocasiones son muy amplios y consisten en declaraciones de naturaleza genérica, como en Bélgica (Comunidad francesa), Dinamarca, Alemania, Francia y Lituania, mientras que en otras ocasiones tienen un mayor nivel de detalle, como en España, Irlanda y Reino Unido (Eurydice, 2013).

La lista de competencias que han de adquirir los profesores se incluyen en las directrices de la formación inicial del profesorado en la mayoría de los países europeos (Eurydice, 2013). La normativa noruega de formación inicial de profesorado se basa en el Marco Europeo de Cualificaciones y detalla las competencias profesionales en términos de “resultados de aprendizaje”. En Bélgica (Comunidad francesa) existen dos documentos de competencias básicas relacionadas con el profesorado: en uno se detallan las del profesorado novel y en el otro las de los profesores con experiencia. En Irlanda dan un paso más e incluyen también códigos de conducta profesional para el profesorado.

En algunos países europeos los marcos de competencias se expresan en términos de estándares profesionales para el profesorado, como en los Países Bajos, el Reino Unido, Letonia, Estonia y Rumanía. En los Países Bajos, la Ley de Profesiones de la Educación (en vigor desde 2006) regula los estándares de competencia para docentes y otros profesionales que trabajan en el ámbito educativo, por lo que quien quiera ejercer la docencia deberá demostrar que cumple los estándares de competencia establecidos mediante un certificado emitido por una institución de educación superior profesional o por una universidad.

En la Unión Europea la formación práctica es un componente obligatorio de la capacitación profesional en los programas de formación inicial del profesorado. Ésta se puede realizar en diferentes momentos del programa formativo y suele estar bajo la supervisión de un tutor, que generalmente es profesor del centro, y la evaluación periódica por parte del profesorado del centro de formación inicial del profesorado (Eurydice, 2013). Esta etapa práctica en el centro educativo no suelen estar remuneradas y, por lo general, tiene una duración de un año, aunque esta duración varía mucho según el país: en Luxemburgo suele durar cinco meses a tiempo completo o diez meses a

tiempo parcial, en Alemania o Luxemburgo esta etapa se prolonga por dos años y en España tiene una duración de entre cinco semanas y tres meses según las particularidades de cada universidad (Valdés y Bolívar, 2014). También varía la duración mínima que se recomienda para la etapa de prácticas en el centro educativo, que oscila entre las 20 horas en Croacia y las 1065 horas en el Reino Unido, aunque en muchos países europeos ésta supera las 200 horas.

En todos los países de la Unión Europea, la admisión a la formación inicial del profesorado está sujeta a determinadas condiciones y los criterios de admisión y métodos de selección son muy variados (Eurydice, 2013). En muchos países europeos son las administraciones educativas las que determinan los requisitos generales de admisión, aunque en varios países las instituciones tienen cierta autonomía para introducir criterios de admisión adicionales. En países como Dinamarca, Portugal y Finlandia la selección es a nivel institucional.

El principal prerrequisito para acceder a la formación inicial de profesorado en los países europeos es poseer el certificado del examen final de la educación secundaria superior, en el caso de Bélgica (Comunidades francesa y flamenca) éste es el único requisito. Aproximadamente en la mitad de los países europeos se tiene en cuenta el rendimiento en la educación secundaria superior y, en bastantes países, también se exige la superación de una prueba genérica de acceso a la educación superior, como en Alemania, Chipre y Turquía. Para el caso concreto del acceso a los programas de Máster, son catorce los países, de los veintidós que los ofertan, que tienen en cuenta el rendimiento en el Grado.

En líneas generales, la selección se rige por tres o más criterios en la mayoría de los países europeos, y parecen ser predominantes los requisitos generales de admisión para el acceso a la educación superior y no los criterios de selección específicos para la formación del profesorado (Eurydice, 2013). Son solo un tercio del total de países europeos los que cuentan con métodos de selección específicos para la admisión a la formación inicial del profesorado, como superar una prueba específica de aptitud o una entrevista sobre las motivaciones que les mueve para convertirse en profesores. Éste sería el caso de Finlandia, dónde el acceso es un proceso muy competitivo por el alto número de candidatos, por lo que las instituciones de educación superior seleccionan a los más motivados (Rebolledo, 2015). También existen requisitos lingüísticos específicos, como son los casos de España, Luxemburgo y Malta.

Con frecuencia, los programas de formación inicial del profesorado incluyen formación en investigación educativa, pues la adquisición de conocimientos y competencias sobre investigación educativa por parte del futuro docente se ha señalado como un elemento importante en la formación inicial del profesorado (Eurydice, 2013). Estos requisitos se aplican tanto a los programas de formación de Grado como de Máster. Las directrices establecen que se deben adquirir conocimientos sobre metodologías de investigación educativa para que los futuros docentes aprendan a utilizar la investigación educativa en la práctica docente o para poder realizar un trabajo de fin de estudios. Algunos países que abarcan todos estos objetivos de aprendizaje son España, Hungría, Bulgaria, Islandia, Portugal y Bélgica (Comunidad Francesa), no obstante, en nueve países no existe ningún tipo de orientación en relación a la competencia de investigación científica, aunque si bien es cierto que en la práctica las instituciones formativas a veces sí incluyen estos elementos en sus programas.

En diecisiete países europeos, los profesores noveles llevan a cabo un programa de inducción que, generalmente, inician inmediatamente después de haber obtenido su título. La inducción consiste en un programa con importantes componentes formativos y de apoyo para los profesores que se inician en la profesión (Eurydice, 2013). Durante esta fase, que dura varios meses como

mínimo, reciben formación adicional y apoyo y asesoramiento personalizados mientras desarrollan todas o la mayor parte de las tareas que llevan a cabo los docentes con experiencia, recibiendo una remuneración. Estos programas de inducción no deben confundirse con los programas de introducción al funcionamiento y la organización de un centro determinado, que son medidas de corta duración (de días o semanas) que ofrecen a sus nuevos profesores.

La inducción es una fase obligatoria, excepto en Estonia, Eslovenia y Escocia. En la mayoría de los países que la contemplan, la inducción es una fase adicional a la capacitación profesional obligatoria que se recibe previamente. No obstante, en Luxemburgo, el periodo de inducción de los profesores noveles es simultáneo a su capacitación profesional, situación que se explica por las circunstancias particulares del país, en la que los candidatos realizan toda su formación inicial docente en el extranjero puesto que no puede cursarse en el país (Eurydice, 2013).

Los programas de inducción presentan múltiples modelos, pero el más extendido consiste en un proceso organizado por el director del centro, que designa a un tutor para apoyar al profesor novel. Este tutor, normalmente un profesor con experiencia, en ocasiones también recibe una formación específica. Los programas de inducción incluyen reuniones periódicas con el tutor, ayuda para la planificación de las clases y otro tipo de asesoramiento pedagógico, la oportunidad de observar a otros profesores durante las clases y módulos de formación impartidos por instituciones de formación de profesorado (Eurydice, 2013). En aquellos casos en los que la fase de inducción concluye con una evaluación formal, es el director del centro o una junta de evaluación formada por miembros de la dirección del centro quienes la realizan. Por ejemplo, en Irlanda y Escocia el consejo docente es parte activa de dicha evaluación. En la mayoría de los casos, las instituciones de formación inicial del profesorado participan en esta tarea.

Finalmente, cabe mencionar que, a pesar de que los modelos simultáneo y consecutivo son los más frecuentes en la formación inicial del profesorado, existen vías alternativas muy variadas en la Unión Europea para obtener un título de docente, aunque son poco habituales y pocos países las ofrecen (Eurydice, 2013). Estas vías alternativas sirven para atraer a titulados procedentes de otras áreas a la profesión docente y, generalmente, se han utilizado cuando ha habido escasez de profesores. Uno de los casos que más me ha llamado la atención es el del Reino Unido, los Países Bajos y Estonia, que hacen referencia a un programa llamado *Teach First*. Se trata de una iniciativa benéfica de carácter privado, fundada y financiada por patrocinadores corporativos, que consiste en el reclutamiento de titulados excelentes de diferentes ámbitos para que impartan docencia en centros educativos de zonas desfavorecidas. Esta iniciativa lleva más de 10 años funcionando y se está incorporando en otros países europeos, como Alemania.

3.2. Formación inicial del profesorado de secundaria en España

La primera vez que se reguló en España la formación inicial del profesorado fue mediante la Ley General de Educación de 1970. De este modo, el curso de Certificación de Aptitud Pedagógica (CAP) fue hasta 2007 el único requisito para acceder a las Oposiciones al Cuerpo de Profesores de Educación Secundaria, con excepción de Maestros, Licenciados en Pedagogía y Psicopedagogía y aquellos que acreditasen dos años de experiencia docente en la especialidad. El CAP fue criticado por su corta duración de seis meses, o incluso menos, su distanciamiento de la práctica y su carácter teorizante (Valdés y Bolívar, 2014).

Posteriormente, la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) formulada en 2006 coloca a España en sintonía con el discurso educativo de la Unión Europea y, en esta misma, el gobierno español reconoce que la mejora de la calidad y la eficiencia del sistema educativo y formativo implica, entre otras, mejorar la formación de los docentes y su reconocimiento social (Valdés y Bolívar, 2014). En la mencionada ley se definen los requisitos necesarios para ejercer la docencia en la enseñanza secundaria obligatoria: título de

Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, o título de Grado equivalente, además de la formación pedagógica y didáctica a nivel de Postgrado, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 100 de la mentada Ley. A partir de las disposiciones legales establecidas en la LOE, se creó el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MFP) en 2008, el cual se enmarca dentro de la nueva estructura de las enseñanzas universitarias y del llamado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Perales *et al.*, 2014).

Cabe mencionar que la implantación del Máster recibió varias críticas al inicio por parte del alumnado, que no deseaban cursar un año complementario al finalizar sus Licenciaturas o Grados, y también por parte de algunas facultades y colegios profesionales, puesto que ponían en duda la necesidad de la formación didáctico-pedagógica para los profesores de educación secundaria (Senent, 2011).

La implantación definitiva del Máster para la formación inicial del profesorado de educación secundaria tuvo lugar en el curso 2009-10 en la mayoría de las universidades públicas y en muchas particulares de todo el territorio español. En numerosos casos, por problemas políticos, burocráticos, administrativos y académicos, las clases dieron inicio en 2010 (Valdés y Bolívar, 2014). Por lo tanto, a partir del curso académico 2009-10 quien quiera ejercer la profesión docente en la enseñanza secundaria en España debe realizar un Máster con posterioridad a la realización de un grado universitario en cualquier disciplina. Esta titulación, con carácter de postgrado y orientación profesionalizante, tiene la finalidad de adquirir la formación profesional de tipo didáctico-pedagógica necesaria para ejercer la docencia en la enseñanza secundaria, mientras que en el Grado anterior se adquiere la formación general de tipo disciplinar. Por tanto, desde el punto de vista metodológico, en España la formación inicial del profesorado de educación secundaria se encuentra dentro de un modelo *consecutivo*.

La estructura y organización curricular del MFP se basa en la noción por competencias. En la Orden ECI/3858/2007 (BOE, 2007) se detallan las once competencias a desarrollar por los futuros docentes de educación secundaria, que Valdés y Bolívar (2014) las enmarcan en tres dimensiones fundamentales y específicas de la actuación docente: en primer lugar, el dominio de los contenidos de las materias a enseñar, en segundo, el dominio de los contenidos relacionados con la enseñanza de esas materias y, finalmente, el dominio de los contenidos relacionados con los procesos de aprendizaje y con las características específicas del alumnado.

El MFP tiene una duración de un año, lo que equivale a sesenta créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos), que han de ser presenciales en un 80% como mínimo. En el plan de estudios deben aparecer mínimamente los siguientes bloques y módulos (BOE, 2007):

- Genérico (12 créditos ECTS):
 - Aprendizaje y desarrollo de la personalidad.
 - Procesos y contextos educativos.
 - Sociedad, familia y educación.
- Específico (24 créditos ECTS):
 - Complementos para la formación disciplinar.
 - Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes.
 - Innovación docente e iniciación a la investigación educativa.
- Practicum (16 créditos ECTS):
 - Practicum en la especialización, incluyendo el Trabajo fin de Máster.

Además de estos tres bloques básicos que establece la Ley, algunos programas incluyen un cuarto bloque denominado de Libre Designación o aumentan el número de créditos ECTS por bloque, como es el caso de la Universitat de les Illes Balears (BOE, 2010): 15 créditos ECTS el bloque genérico, 25 créditos ECTS el bloque específico y, finalmente, 20 créditos ECTS el bloque Practicum. A pesar de que la Ley establece un número mínimo de créditos ECTS para el plan de estudios, la mayoría de las universidades

apenas cumple con el mínimo de sesenta créditos ECTS (Valdés y Bolívar, 2014).

Los aspirantes a cursar el MFP deberán elegir una de las especialidades en las que éste se oferta según el título universitario que posean. En el MFP se pueden llegar a ofertar varias especialidades, en concreto 44, según las especialidades docentes existentes que se detallan en el Anexo I del Real Decreto 1834/2008 (BOE, 2008), aunque las universidades que disponen del Máster no están obligadas a ofertarlas todas y las suelen escoger en base a la demanda. El número de alumnos mínimo y máximo de estudiantes matriculados por especialidad no está regulado por Ley y, además, éste puede variar de una especialidad a otra.

Por lo que respecta al módulo Practicum, varios autores resaltan su importancia (Valdés y Bolívar, 2014; García, Pascual y Fombona, 2011; González, 2015). La experiencia adquirida durante este periodo de formación práctico es concebida sobre la base del establecimiento de medidas de apoyo, la supervisión por parte de un profesor con experiencia del centro educativo y la evaluación final de dicha etapa. Este módulo dispone, como mínimo, del 31% del total de los créditos ECTS del Máster, aunque en algunas universidades alcanza el 35% y cabe mencionar que en la Orden ECI/3858/2007 (BOE, 2007) se hace hincapié en que deben ser presenciales. La Orden detalla que el Practicum se realizará en colaboración con las instituciones educativas establecidas mediante convenios entre universidades y Administraciones Educativas y que estas instituciones educativas deberán estar reconocidas como centros de prácticas, así como los tutores encargados de la orientación y tutela de los estudiantes. Los alumnos de cada especialidad tienen, además del tutor del centro educativo, un tutor académico que forma parte del profesorado del Máster que también supervisa, coordina y evalúa su trabajo durante esta formación práctica.

En España la duración de la fase práctica en el centro educativo oscila entre cinco semanas y tres meses, según las particularidades de cada universidad, y suele estructurarse en tres periodos:

- I. Observación: Corresponde a la incorporación y toma de contacto con el alumnado del centro asignado.
- II. Colaboración: Se pretende un mayor grado de intervención e implicación docente en el aula y la institución.
- III. Intervención: Corresponde a la impartición de las clases de la asignatura asignada y de la cual se ha diseñado la unidad didáctica.
- IV. Elaboración y entrega de la memoria de prácticas al tutor académico, en la que se plasma la reflexión del trabajo y las actividades realizadas durante esta etapa en el centro de prácticas.

Durante el desarrollo del bloque Practicum se espera que el alumnado adquiera una serie de competencias profesionales importantes (BOE, 2007), como son: experiencia docente relacionada con su especialización, buen dominio de la expresión oral y escrita, dominio de destrezas y habilidades sociales para fomentar un clima de aprendizaje y buena convivencia, participación en propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión basada en la práctica y ejercitarse en la evaluación psicopedagógica y el asesoramiento a otros profesionales de la educación, a los estudiantes y a las familias.

Dentro del bloque Practicum se incluye el Trabajo Fin de Máster (TFM), que se realiza de manera individual por parte del alumnado bajo la supervisión del tutor asignado, pudiendo tener también un cotutor. El TFM supone la realización de un proyecto, memoria o estudio, en el que se apliquen y desarrollen los conocimientos adquiridos y queden reflejadas las competencias adquiridas durante la realización de las materias y la fase práctica en el centro educativo, así lo especifica la Orden ECI/3858/2007 (BOE, 2007).

Por lo que respecta a la admisión, aunque el MFP carezca de exámenes selectivos, exige dos requisitos (BOE, 2007): estar en posesión de alguna de las titulaciones universitarias que se correspondan con la especialización elegida y acreditar el dominio de lengua extranjera equivalente al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). Asimismo, en aquellas comunidades autónomas en las que haya más de una lengua oficial también será requisito acreditar un nivel A2 (MCER) de la lengua propia, como mínimo. Así, por ejemplo, para acceder al MFP de la Universitat de les Illes Balears, además de los dos requisitos marcados a nivel estatal, también se debe acreditar un nivel C1 (MCER) de catalán. Cabe destacar que los requisitos relacionados con la acreditación del dominio de una lengua extranjera fue criticado por aspirantes a cursar el MFP, así como la acreditación del dominio de la lengua de la comunidad por aspirantes extranjeros y de otras comunidades autónomas (Senent, 2011).

3.3. ¿Cómo debe ser la formación inicial del profesorado de educación secundaria?

La formación inicial del profesorado de educación secundaria ha sido y sigue siendo en la actualidad un tema controvertido en el ámbito educativo, ya sea en relación al modelo formativo, la duración, el nivel académico, los contenidos y/o las prácticas (Gutiérrez, 2011).

Varios autores señalan que la formación inicial del profesorado de secundaria apenas ha mejorado con la transición del CAP al MFP. Tiana (2013) afirma que la reforma es incompleta, entre otras razones, por la escasa interacción entre el ámbito universitario y los profesionales e instituciones destinatarias de los nuevos docentes, la insuficiente formación práctica del profesorado y la imposibilidad de crear un título universitario de Grado orientado a la docencia en la Educación Secundaria. Del mismo modo, Santos y Lorenzo (2015) señalan a las universidades como las responsables por las inadecuadas garantías de calidad de la formación, por lo que respecta a su estructuración teórica y, sobre todo, práctica. En el mismo sentido, Perales *et al.* (2014) resaltan la importancia de la fase de prácticas afirmando que “e/

saber y el saber hacer como productos de la formación no conseguirán desarrollar competencias si no se utilizan en el propio contexto profesional. En el caso del profesor de educación secundaria, un contexto de aula". Por su parte, Viñao (2013) señala que la calidad formativa del Máster no es superior a la del CAP, siendo inferior en algunos casos, y que *"se habrá cambiado el nombre pero no el modelo formativo"*.

Algunos autores (Esteve, 2006; Santos y Lorenzo, 2015; González, 2015; Bolívar, 2007) hablan de la identidad profesional, relacionándola con el modelo formativo que recibe el futuro profesor. Como señaló J.M. Esteve en 2006, una de las grandes cuestiones debatidas en el informe que publicó la Agencia Europea de Educación Eurydice entre los años 2002 y 2005, *Temas claves de la educación en Europa*, hace referencia a las ventajas e inconvenientes de los dos modelos formativos predominantes. El *consecutivo* es el más criticado porque crea una identidad profesional falsa, en la que el futuro profesor se ve a sí mismo como un académico especialista que como un profesor, mientras que en el *simultáneo* el futuro profesor sabe que se prepara para ser un intermediario entre la ciencia y los alumnos y va elaborando estrategias didácticas al mismo tiempo que se asimilan los contenidos científicos, perfilando una identidad profesional como docente. Esteve (2006) ejemplifica sobre la identidad profesional falsa que promueve el modelo *consecutivo* argumentando que:

"el futuro profesor se ve a sí mismo primero como un académico especialista, como químico inorgánico, como medievalista o como geólogo, y luego considera como una humillación rebajarse a la ingrata tarea de traducir sus altos saberes académicos para hacerlos asequibles a niños y adolescentes ignorantes".

Además, analizando las repercusiones de ambos modelos, Senent (2011) anuncia que el *simultáneo* favorece la interacción teoría-práctica y la reflexión de los conocimientos a partir de sus proyecciones didácticas, mientras que el *consecutivo* pone su énfasis en el aprendizaje de conocimientos por encima de otros aspectos.

La formación inicial del profesorado de secundaria debe garantizar la adquisición de los saberes y destrezas necesarias para el desempeño de las funciones docentes. En este sentido, Shulman (2005) lista los conocimientos base mínimos que debe tener un profesor para la enseñanza:

- Conocimiento del contenido disciplinar
- Conocimiento didáctico general, sobre todo aquellos principios y estrategias generales de manejo y organización de la clase
- Conocimiento del currículo, materiales y programas educativos
- Conocimiento didáctico y pedagógico del contenido
- Conocimiento del alumnado y sus características
- Conocimiento de los contextos educativos
- Conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos

De la bibliografía consultada se puede extraer la importancia de la fase práctica de la formación inicial del profesorado de secundaria, sobre todo para el desarrollo correcto de las competencias necesarias por parte de los futuros profesores para ejercer la docencia. Algunos autores (Marina, Pellicer y Manso, 2015; López, 2015) hablan del “MIR educativo”, incluido en la actualidad en algunos programas electorales, aunque con diferentes matices. Pero, ¿porqué la realización de un “MIR educativo”? López (2015) argumenta que la sanidad española se encuentra en un lugar respetable en el concierto mundial, lo que atribuye a las virtudes de su modelo de acceso a la profesión médica especializada. Así, marca unas pautas para el diseño de la formación inicial del profesorado de secundaria inspirado en el sistema de formación y de acceso a la profesión médica especializada:

- La selección ha de preceder a la formación profesionalizante.
- Ha de configurarse en enseñanzas de postgrado.
- Ha de ser “universal”, sin importar su posterior ámbito público o privado de ejercicio profesional.
- Ha de poseer un carácter nacional.
- Ha de perseguir la excelencia.

Marina, Pellicer y Manso (2015), entre otras propuestas, proponen la realización de un MIR educativo para los aspirantes a profesores de la enseñanza secundaria, al que denominan DEP (Docentes En Prácticas), de tres años de duración, al que el alumno podría acceder una vez terminados los estudios de Grado en las distintas carreras que habiliten para la docencia. Cabe añadir que propone un doble programa de DEP: uno para maestros de educación infantil y primaria y otro para profesores de secundaria. El DEP se organizaría del siguiente modo:

- Prueba nacional de acceso al DEP, adaptada a las necesidades del sistema educativo y diseñada para comprobar el nivel de conocimientos y competencias necesarias para la docencia. Se fijaría un *numerus clausus* conforme a la previsión de docentes, así tendrán acceso al DEP los alumnos que hayan demostrado su aptitud y que vayan a tener la posibilidad de encontrar una colocación, ya que en este momento el número de alumnos que aprueban los Grados de Magisterio y el Máster son el triple de los que el sistema educativo puede emplear.
- En función de la nota global que obtendría cada aspirante en la prueba de acceso, accedería al Centro Superior de Formación del Profesorado de su elección. Estos Centros Superiores trabajarían coordinados con el Consejo Pedagógico del Estado y se encargarían de la formación de las distintas especializaciones de la profesión docente y también de la formación de directores e inspectores y de la formación continua. La calidad de estos Centros es un factor determinante para la calidad de todo el sistema.
- El DEP se realizaría en dos fases. La primera fase consistiría en un curso teórico-práctico (Máster), de un año de duración, impartido en Centros Superiores de Formación del Profesorado. El programa de los cursos se diseñaría cuidadosamente, centrándose en la didáctica de las correspondientes materias y en el marco de las competencias pedagógicas necesarias. En la segunda fase, a la que se accedería una vez superado el Máster satisfactoriamente, los alumnos pasarían a formarse en Centros docentes acreditados, bajo la supervisión directa y

continúa de un tutor adecuadamente seleccionado, durante dos años. El trabajo realizado por los profesores en prácticas sería objeto de seguimiento y evaluación. Esto requiere la formación previa de los tutores, que trabajarán con los Centros Superiores de formación. Durante este periodo los profesores en prácticas recibirían una retribución adecuada por su trabajo. Cabe mencionar que la selección de los Centros educativos para impartir la formación, así como los tutores, serán evaluados en su desempeño, y sus profesores recibirían el reconocimiento y los incentivos adecuados a la importancia de su tarea.

- Transcurridos los tres años y obtenido el diploma de aptitud, se estará habilitado para ejercer la docencia en el sistema público, en la enseñanza concertada o en la privada. Aquellos profesores que quisieran ingresar en la función pública docente deberían someterse a la oposición señalada por las Administraciones educativas, tras la cual los profesores adquirirían la condición de funcionario y el derecho a participar en los concursos de adjudicación de plazas que fueran convocadas.

Como se puede apreciar, el DEP que proponen Marina, Pellicer y Manso (2015) incluye varios aspectos: el acceso a la formación inicial del profesorado, que no únicamente se limita al requisito de estar en posesión de un título universitario o la acreditación de un determinado nivel de lengua extranjera, como ocurre en la actualidad, sino que va más allá y propone un examen de acceso; la función de los Centros Superiores de Formación del Profesorado y su calidad; el desempeño de los centros educativos y tutores, éstos últimos debidamente formados; la retribución tanto de profesores en prácticas como de tutores; y la duración de las prácticas, ampliada de cinco semanas o tres meses a dos años.

4. Desarrollo de la propuesta

La propuesta que se presenta a continuación se desarrolla para la especialidad de Física y Química y la Universitat de les Illes Balears, aunque es extensible a cualquier otra especialidad y universidad.

La formación inicial del profesorado de educación secundaria que se propone daría comienzo con la realización de un Grado de cuatro años de duración, equivalente a 240 créditos ECTS. Esta formación tendría la finalidad de adquirir, por parte del aspirante a profesor, la formación académica de tipo disciplinar sobre los contenidos científicos que transmitirá a sus alumnos. Para acceder a los estudios de Grado el aspirante deberá realizar la prueba de acceso a la universidad correspondiente que estipule el Gobierno Español, según el título de enseñanza secundaria postobligatoria que posea.

El Grado sería específico de una disciplina, tal como Química o Física, como en la actualidad, aunque durante el transcurso del Grado el alumno tendría la posibilidad de cursar algunas asignaturas de carácter optativo relacionadas con la didáctica de la Física y Química, como es el caso del actual Grado de Biología de la Universitat de les Illes Balears (UIB) que oferta la asignatura optativa *20143. Didáctica de la Biología* de seis créditos ECTS. Siguiendo este modelo, el alumno podría llegar a cursar hasta cinco asignaturas optativas relacionadas con la didáctica de la disciplina, ya que son treinta créditos ECTS optativos por Grado y cada asignatura equivale a seis créditos ECTS. En cada una de estas asignaturas optativas habría un cierto determinado número de créditos ECTS destinados a cortas fases prácticas, tales como observación en un centro educativo o simulaciones en el aula.

De este modo, realizando este tipo de asignaturas optativas durante el Grado, el aspirante a profesor podría empezar a familiarizarse con la profesión docente y lo que ésta conlleva, lo que le ayudaría a determinar su vocación (si todavía no lo ha hecho) y decidir si realmente desea ser profesor en el futuro. Además, la realización de estas asignaturas le servirá para preparar la prueba de acceso al Máster.

Una vez obtenido el título universitario de Grado, el futuro profesor debería cursar el Máster Universitario de Formación del Profesorado de Educación Secundaria (MFPS). Cabe indicar que tanto el profesorado del Grado que imparta las asignaturas optativas de didáctica como el profesorado del Máster que imparta las asignaturas teóricas, deberá acreditar que está formado específicamente y adecuadamente para desempeñar esta función.

El MFPS (siglas del Máster propuesto), de carácter profesional, estaría enmarcado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior y tendría una duración de dos años, que equivaldría a 120 créditos ECTS. Esta formación tiene carácter teórico-práctico y tiene la finalidad de que el futuro profesor adquiriera los conocimientos didáctico-pedagógicos necesarios y las competencias profesionales adecuadas para su futura función docente. Estas competencias profesionales estarán definidas en el plan de estudios del MFPS.

El acceso al MFPS requerirá la realización de una prueba de acceso de carácter nacional, diseñada para conocer la motivación y aptitud de los aspirantes y sus conocimientos y competencias relacionados con el ámbito educativo. Según la nota global que obtengan en esta prueba, los aspirantes elegirán la universidad en la que quieran realizar el MFPS. Se ofertarán un número de plazas limitado en las universidades de las diferentes comunidades autónomas según la previsión de docentes necesarios a unos determinados años vista. De este modo, se evitaría que el número de docentes aptos fuese mucho mayor al necesario, tal como señalan Marina, Pellicer y Manso (2015).

Además de la realización de la prueba de acceso, el aspirante deberá estar en posesión de una titulación universitaria relacionada con la especialización que elija y acreditar, como mínimo, un nivel B1 (MCER) de una lengua extranjera.

A parte de estos tres requisitos mínimos para acceder al MFPS, las universidades podrían añadir ciertos requisitos, como es el caso de aquellas universidades que se encuentren en una comunidad autónoma con dos lenguas cooficiales, o más, que requerirían que los aspirantes acreditaran un cierto nivel de la lengua de la comunidad. Un ejemplo sería la UIB, que exigiría

a los aspirantes la acreditación de un determinado nivel de catalán (MCER). Esto, que a priori podría parecer una desventaja, puesto que empeoraría la movilidad de estudiantes entre comunidades autónomas como señala Senent (2011), puede verse como una ventaja desde una perspectiva algo egoísta, ya que el acceso sería ventajoso para aquellos aspirantes de la propia comunidad. Además, en la comunidad de las Illes Balears, para poder pertenecer al cuerpo de interinos y funcionarios docentes es requisito estar acreditado del nivel C de catalán, por lo que sería coherente que la UIB incluyese este requisito, puesto que con esta propuesta, como ya se ha señalado, se intenta que el número de docentes apto esté adaptado a la capacidad del sistema educativo para evitar que éstos queden fuera de él.

Así pues, el modelo formativo de la formación inicial del profesorado de secundaria que se propone (representado en la *Figura 3*) es un modelo *consecutivo*, puesto que en una primera etapa el futuro profesor recibe una formación general de carácter disciplinar y en una segunda etapa, de carácter de postgrado, recibe la formación didáctico-pedagógica necesaria.



Figura 3. Representación del modelo de formación consecutivo de la propuesta.

Como ya se ha señalado, el modelo *consecutivo* es el más criticado por una serie de razones, entre las que se encuentra el hecho de que el profesor adquiere una identidad profesional falsa. A mi parecer, deben coexistir la identidad de químico, o físico, y la identidad de docente, ya que en la enseñanza secundaria necesitará ambas: por un lado, necesitará conocer en detalle y profundidad la ciencia que después deberá transmitir a sus alumnos y, por otro lado, necesitará adquirir el conocimiento y herramientas necesarias para transmitir la ciencia y llevar a cabo todas sus funciones. En la primera etapa de Grado en Química el futuro profesor adquiriría la identidad de químico, mientras que en la segunda etapa de Máster, adquiriría la identidad de

docente. En el modelo *simultáneo* el futuro profesor no adquiriría una identidad de químico o físico, puesto que no se centraría en el conocimiento en detalle de la ciencia, sino que lo haría de forma general, adquiriendo únicamente la identidad de docente.

4.1. Organización y estructura del MFPS

El MFPS, como el MFP, contaría con diferentes especialidades y el aspirante tendría que elegir la relacionada con su título universitario de Grado. Así pues, podrían optar a la especialidad de Física y Química los aspirantes con los títulos universitarios de Grado en Química y Grado en Física, aunque, si hubiese plazas vacantes, podrían acceder también aspirantes con otros títulos universitarios relacionados con la especialidad (en menor medida), como serían el Grado en Farmacia, Grado en Matemáticas, Grado en Ciencias Ambientales, Grados en Ingeniería, etc.

En el MFPS se distinguirían dos fases:

- Una primera fase, de un año de duración equivalente a 60 créditos ECTS, consistiría en una formación teórico-práctica. Esta formación se realizaría mayormente en las universidades y se centraría en el conocimiento didáctico-pedagógico.
- Una segunda fase de formación práctica, también de un año de duración y 60 créditos ECTS. Esta formación se llevaría a cabo en los centros docentes acreditados y se centraría en el desarrollo del conocimiento práctico de la función docente. Cabe señalar que el alumno solo podría acceder a este segundo curso habiendo superado satisfactoriamente los 60 créditos ECTS del primer curso.

En la *Tabla 1* se presenta la propuesta de plan de estudios para la Universitat de les Illes Balears, que incluye la denominación de los módulos y las asignaturas, la distribución de las asignaturas por módulo y curso, y los créditos ECTS asignados a cada una de ellas. Para diseñar este plan de estudios se ha consultado el plan de estudios del Máster vigente publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE, 2010).

Tabla 1. Propuesta para la estructura del plan de estudios del MFPS.

Bloque	Módulo	Asignatura	Créditos ECTS	Curso	Organización temporal
Genérico	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad.	El Alumnado de Secundaria: Aprendizaje y Desarrollo de la personalidad.	5	1	1r semestre
	Procesos y contextos educativos.	Características Organizativas y Curriculares de las Etapas y de los Centros de enseñanzas secundarias.	3	1	2 semestre
		Procesos y Contextos Educativos.	3	1	2 semestre
		Interacción y Convivencia en el Aula.	5	1	1r semestre
	Sociedad, familia y educación.	Sociedad, Familia y Educación.	3	1	2 semestre
Específico	Complementos para la formación disciplinar (específicos).	Catalán: Lenguaje de la especialidad de FyQ.	2	1	2º semestre
		Complemento de la especialidad de FyQ 1	3	1	2º semestre
		Complemento de la especialidad de FyQ 2	3	1	2º semestre
		Complemento de la especialidad de FyQ 3	3	1	2º semestre
	Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes.	Didáctica específica. Diseño y Desarrollo Curricular en el Área de FyQ.	5	1	1r semestre
		Didáctica Específica. Metodología y Recursos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en el Área de FyQ.	5	1	1r semestre
		Didáctica Específica. Evaluación en el Área de FyQ.	5	1	1r semestre
	Investigación docente e iniciación a la innovación educativa.	Investigación e Innovación Educativa.	5	1	2º semestre
	Practicum	Prácticas en centros docentes o en empresas.	Observación y Colaboración en Centros Docentes o en Empresas.	10	1
Prácticas en Centros Docentes o en Empresas.			54	2	Anual
Trabajo de fin de Máster.		Trabajo de Fin de Máster.	6	2	Anual

*Abreviaturas: FyQ = Física y Química.

Cabe señalar que todas las asignaturas del MFPS serían de carácter obligatorio y, además, los créditos ECTS correspondientes a cada una serían presenciales en un mínimo del 80%, tal y como establece la Orden ECI/3858/2007 (BOE, 2007). Este plan de estudios sería extensible al resto de universidades del territorio español, las cuales podrían modificarlo ligeramente atendiendo a sus criterios individuales.

Como puede apreciarse en la *Tabla 1*, se le daría una gran importancia al bloque practicum, que dispondría del 55% del total de los créditos ECTS del Máster. En este bloque practicum, encontramos dos asignaturas destinadas a la formación práctica en centros docentes o empresas y otra destinada a la realización del Trabajo de Fin de Máster. Este bloque se desarrolla, prácticamente en su totalidad en el segundo curso del MFPS, únicamente la asignatura *Observación y Colaboración en Centros Docentes o en Empresas* se realizaría en el primer curso del Máster. El resto de asignaturas de carácter teórico se realizarían durante el primer curso.

Según el *Acord Normatiu de la Universitat de les Illes Balears* (FOU, 2014) cada crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo global del alumno y los enseñamientos del tipo presencial requieren un mínimo del 20% de la presencialidad (actividades con presencia del alumno y del profesor). Generalmente, la presencialidad correspondiente a cada crédito ECTS se sitúa entre el 25% y el 30% del tiempo de dedicación del alumnado. No obstante, las asignaturas del bloque practicum tendrían unas características singulares y será la planificación detallada de las asignaturas de este bloque la que determinará la proporción el tiempo reservado al trabajo personal del alumno. A partir de esta información se temporalizan las asignaturas de los dos cursos del MFPS. Se ha diseñado una temporalización aproximada, que se presenta en la *Tabla 2*.

El primer curso del MFPS se desarrollaría entre septiembre y junio, lo que equivaldría a unas 43 semanas (incluyendo festivos), mientras que el segundo curso tendría la misma duración que un curso escolar, puesto que se desarrollará prácticamente de forma íntegra en los centros docentes acreditados.

Tabla 2. Temporalización de las asignaturas del MFPS.

Asignatura	Curso	Organización temporal	Temporalización	Distribución
Observación y Colaboración en Centros Docentes o en Empresas.	1	Anual	Tercera semana de septiembre a segunda de octubre / Cuarta semana de mayo a segunda semana de junio.	Jornada completa.
Didáctica específica. Diseño y Desarrollo Curricular en el Área de FyQ.	1	1r semestre	Cuarta semana de octubre hasta la segunda semana de diciembre.	4h/semana
El Alumnado de Secundaria: Aprendizaje y Desarrollo de la personalidad.	1	1r semestre	Cuarta semana de octubre hasta la tercera semana de enero.	2-4h/semana
Interacción y Convivencia en el Aula.	1	1r semestre	Cuarta semana de octubre hasta tercera semana de enero.	2-4h/semana
Didáctica Específica. Metodología y Recursos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en el Área de FyQ.	1	1r semestre	Cuarta semana de octubre hasta la tercera semana de enero.	2-4h/semana
Didáctica Específica. Evaluación en el Área de FyQ.	1	1r semestre	Cuarta semana de octubre hasta la tercera semana de enero.	2-4h/semana
Investigación e Innovación Educativa.	1	2º semestre	Tercera semana de febrero hasta la cuarta semana de abril.	4h/semana
Características Organizativas y Curriculares de las Etapas y de los Centros de enseñanzas secundarias.	1	2º semestre	Segunda semana de febrero hasta la segunda semana de marzo.	4h/semana
Procesos y Contextos Educativos.	1	2º semestre	Segunda semana de febrero hasta la segunda semana de marzo.	4h/semana
Sociedad, Familia y Educación.	1	2º semestre	Segunda semana de febrero hasta cuarta semana de abril.	2-4h/semana
Catalán: Lenguaje de la especialidad de FyQ.	1	2º semestre	Segunda semana de febrero hasta la tercera semana de marzo.	2h/semana
Complemento de la especialidad de FyQ 1	1	2º semestre	Tercera semana de abril hasta la primera semana de mayo.	4h/semana
Complemento de la especialidad de FyQ 2	1	2º semestre	Tercera semana de abril hasta la primera semana de mayo.	4h/semana
Complemento de la especialidad de FyQ 3	1	2º semestre	Cuarta semana de abril y primera semana de mayo.	4-8h/semana
Prácticas en Centros Docentes o en Empresas.	2	Anual	Durante todo el curso.	Jornada completa.
Trabajo de Fin de Máster.	2	Anual	Durante todo el curso.	Reuniones puntuales.

*Abreviaturas: FyQ = Física y Química.

La primera semana de septiembre, antes del inicio de las asignaturas, se realizará una reunión con el tutor académico de las prácticas y los alumnos de la especialidad. En esta reunión el tutor académico asignará el centro docente acreditado a cada alumno. Además del centro, también se les asignará un tutor acreditado en el centro, para que guíe al alumno en el centro durante sus prácticas, siga su progreso y lo evalúe. Tanto el centro docente acreditado como el tutor acreditado del centro serán los mismos en las dos asignaturas del módulo de prácticas en centros docentes o en empresas.

Los tutores académicos de cada una de las especialidades serán los encargados de asignar a los alumnos de la especialidad en los centros docentes acreditados, a razón de un alumno de la especialidad por departamento en cada centro educativo acreditado. En el caso de la especialidad de Física y Química, únicamente podrá haber un alumno por centro en el departamento de Física y Química. La asignación de los centros se realizará según la nota que el alumno haya obtenido en la prueba de acceso al MFPS, por lo que tendrán prioridad los alumnos con mejores notas.

Por un lado, el tutor académico será un profesor del MFPS de la especialidad, que guiará al alumnado en las fases de prácticas, evaluará su progreso, resolverá sus dudas y se coordinará con los alumnos de la especialidad y con sus tutores acreditados de los centros. Por otro lado, el tutor acreditado del centro será un profesor experto del departamento del departamento, en este caso del departamento de Física y Química, y formado para ejercer la supervisión continua y evaluación del alumno durante las fases de prácticas.

La consejería competente en materia de educación se encargará de realizar convocatorias públicas para que los centros docentes puedan acreditarse. En estas convocatorias, se les exigirán una serie de requisitos: el beneplácito del Consejo Escolar y la Comisión Pedagógica, un director y un jefe de estudios de la fase práctica en el centro, un mínimo de profesores acreditados y, además, las prácticas y la figura de los alumnos y profesores en prácticas deberá estar incluida en el Proyecto Educativo de Centro. Los

directores de los centros docentes acreditados, así como el jefe de estudios designado, serán los encargados de gestionar, coordinar y supervisar la fase de prácticas de los alumnos o profesores que la realicen, con el fin de asegurar el correcto desarrollo de las mismas.

Los profesores de los centros deberán tener como mínimo una experiencia de cinco años en un centro docente y deberán estar formados adecuadamente en Centros Superiores para obtener la acreditación y poder ser tutores de alumnos y profesores en prácticas. Será una formación en base a las últimas tendencias didácticas y metodológicas. Además, los profesores de los centros deberán conocer exhaustivamente los procesos de prácticas del MFPS y los contenidos de las asignaturas de teoría para que pueda haber una interacción y relación adecuada ente la teoría y la práctica. Cabe señalar que los profesores acreditados no podrán ejercer como tutores acreditados si el centro docente no está acreditado.

Los centros docentes acreditados y los tutores acreditados deberán superar satisfactoriamente las evaluaciones periódicas que la dirección del Máster crea convenientes. Tanto los tutores acreditados como los centros docentes acreditados recibirán una retribución y compensación adecuada en relación a sus funciones.

La asignatura *Observación y Colaboración en Centros Docentes o en Empresas* dispondría de 10 créditos ECTS, 9 de los cuales serían presenciales y 1 no presencial. Esos 9 créditos ECTS presenciales equivaldrían a 225 horas de trabajo, mientras que el crédito no presencial, equivaldría a 25 horas de trabajo destinadas a la realización de la memoria final de prácticas de observación y colaboración. De este modo, el alumno en prácticas estaría en el centro alrededor de seis semanas a jornada completa, distribuidas entre el inicio y el final del primer curso. Esta asignatura tiene como finalidad que el alumnado del MFPS se familiarice con el funcionamiento y la organización de los centros docentes y, especialmente, con la función docente, puesto que resulta muy complicado familiarizarse a través de la teoría y comprender algunos contenidos sin haber hecho una fase práctica.

Las funciones que deberá desempeñar el alumnado durante esta asignatura se presentan a continuación:

- Presentación y conocimiento del centro y sus instalaciones.
- Reuniones con el equipo directivo y el departamento de orientación.
- Presentación del departamento didáctico.
- Lectura de los documentos del centro y del departamento.
- Conocimiento de las diferentes comisiones que funcionan en el centro
- Conocimiento de los proyectos en los que participa el centro.
- Conocimiento del uso del “xestib” y otros programas de gestión que utilice el centro.
- Conocimiento de los protocolos del funcionamiento del centro.
- Observación del funcionamiento de los diferentes tipos de guardias.
- Asistencia y análisis de actividades lectivas en, como mínimo, dos niveles de enseñanza secundaria dónde impartirá docencia el segundo curso, preferiblemente uno del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y otro de bachillerato.
- Asistencia y análisis de actividades lectivas de los cursos en los que imparte clases el tutor acreditado.
- Asistencia y análisis de actividades de otros profesores de asignaturas en las que podría dar clase.
- Asistencia a reuniones de: departamento, tutores, tutorías con alumnos, equipos docentes, comisión pedagógica, evaluación y claustro.
- Colaboración con el tutor dentro del aula en la realización de actividades lectivas en, como mínimo, dos niveles de enseñanza secundaria dónde impartirá docencia el segundo curso, preferiblemente uno del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y otro de bachillerato.
- Elaboración de la memoria de prácticas.

El desarrollo de esta asignatura práctica se divide en dos fases:

- La primera fase se llevará a cabo las tres primeras semanas (septiembre-octubre), durante la cual los alumnos en prácticas no colaborarán ni intervendrán en las sesiones, sino que únicamente se limitarán a conocer el centro y sus instalaciones y observar la organización y el funcionamiento del centro, incluyendo sus documentos y las diversas reuniones y actividades que se llevan a cabo, y, además, deberá observar y diferenciar las funciones del personal docente en el aula y en el centro. La fase de observación no debe realizarse únicamente con el tutor acreditado asignado ni en el mismo nivel de enseñanza, sino que debe realizarse en los diferentes niveles de ESO y bachillerato y junto con otros profesores de la especialidad y de otras especialidades, con la finalidad de comparar las metodologías que utilizan y el comportamiento y actitud de los alumnos del centro. Cabe mencionar que una de estas tres primeras semanas el alumnado en prácticas realizará la observación en un centro docente acreditado que incluya la enseñanza de ciclos formativos, puesto que la organización y funcionamiento es muy diferente comparada con la de educación secundaria obligatoria y bachillerato.
- La segunda fase se desarrollará durante las últimas semanas del primer curso (mayo-junio), en la cual el alumnado colaborará con el tutor acreditado asignado. En esta fase participará, en colaboración con su tutor, en la preparación de actividades y realización de las sesiones de los diferentes grupos de los que su tutor sea el responsable, además de seguir asistiendo a las diferentes reuniones que se llevarían a cabo en el centro, como las sesiones de evaluación o el claustro.

En la tercera semana del periodo de observación en el centro, el tutor académico de la especialidad convocará una reunión con los alumnos y otra con los tutores acreditados de los centros. En la primera, el tutor académico valorará las experiencias de los alumnos en el centro docente acreditado y resolverá las dudas de los alumnos, mientras que, en la segunda, el tutor académico, junto con los tutores acreditados de los centros, valorarán los progresos y la actitud de los alumnos en prácticas.

Para la segunda fase, el tutor académico de la especialidad también convocará una serie de reuniones: una primera reunión antes de empezar la fase de colaboración y otras dos reuniones en la última semana de la fase de colaboración. En la primera, el tutor académico se reunirá con el alumnado del MFPS y se encargará de guiar a los alumnos en las tareas que debe realizar en esta segunda fase de prácticas y les explicará cómo deben realizar la memoria de prácticas, mientras que en las otras dos reuniones el tutor académico se reunirá, por una parte, con el alumnado del MFPS de la especialidad para resolver las dudas que puedan tener y valorar sus progresos y experiencias y, por otra parte, con los alumnos de la especialidad y sus tutores acreditados de los centros conjuntamente, para valorar de forma conjunta el progreso de aprendizaje y colaboración de los alumnos, así como la interacción teoría-práctica que pueden hacer.

Al finalizar la fase de observación, el alumno deberá entregarle al tutor académico la memoria de prácticas en la que deben reflejarse las actividades realizadas en el centro por el alumno en prácticas durante la asignatura *Observación y Colaboración en Centros Docentes o en Empresas*, así como una reflexión de cada una de ellas y la relación entre los contenidos teóricos de las asignaturas con la experiencia de las prácticas en el centro docente. La nota final de la asignatura se obtendría mediante la nota de esta memoria y la nota del informe detallado del tutor del centro. Cabe señalar que durante la realización de esta asignatura de carácter práctico, el alumnado del MFPS en prácticas no recibiría ningún tipo de retribución.

La tercera semana de octubre darán comienzo las sesiones de las asignaturas teóricas del primer semestre. En este primer semestre se destinarán 25 créditos ECTS a las asignaturas teóricas, lo que corresponderá a 625 horas de trabajo del alumnado, de las cuales alrededor de 156 horas serían presenciales, lo que equivaldría a unas 10 semanas a razón de 16 horas semanales de sesiones presenciales. Durante la realización de estas asignaturas el alumnado deberá ir relacionando los contenidos de las asignaturas teóricas con la experiencia adquirida durante la fase de observación en el centro docente acreditado.

La asignatura *Didáctica específica. Diseño y Desarrollo Curricular en el Área de Física y Química* se desarrollará durante las primeras ocho semanas de sesiones presenciales a razón de 4 horas por semana. Se distribuye así puesto que esta asignatura tiene una gran importancia, en cuanto a que es necesaria para desarrollar otras asignaturas, como las relacionadas con la metodología y la evaluación. El resto de asignaturas se distribuirán a razón de 2 o 4 horas por semana, aproximadamente del siguiente modo: las asignaturas *El Alumnado de Secundaria: Aprendizaje y Desarrollo de la personalidad e Interacción y Convivencia en el Aula* dispondrán de 4 horas por semana las cinco primeras semanas de sesiones presenciales y de 2 horas por semana las últimas cinco semanas; mientras que, las asignaturas *Didáctica Específica. Metodología y Recursos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en el Área de Física y Química* y *Didáctica Específica. Evaluación en el Área de Física y Química* dispondrán de 2 horas por semana las cinco primeras semanas de sesiones presenciales y de 4 horas por semana las últimas cinco semanas. Esta distribución y combinación de asignaturas sería la ideal para poder crear una coordinación entre las asignaturas relacionadas con el diseño y desarrollo curricular, la metodología y la evaluación.

El alumnado del MFPS deberá comparar los contenidos de estas asignaturas relacionándolos con la experiencia adquirida en el centro docente acreditado, así podrá valorar como el comportamiento y el razonamiento del alumnado en los diferentes niveles de la educación secundaria no es el mismo, así como tampoco es la misma la relación que hay entre ellos en los distintos niveles y el buen ambiente de trabajo necesario para conducir una clase. En cuanto a las asignaturas de didáctica específica, éstas también podrán ser valoradas, ya que los alumnos del MFPS habrán podido comprobar en su fase de observación en el centro docente que diferentes profesores pueden utilizar diferentes metodologías y cómo se desarrollan éstas, así como qué criterios utilizan los diferentes profesores para evaluar a los diferentes alumnos de un grupo.

El primer semestre finalizará la primera semana de febrero del primer curso, por lo que el alumnado dispondría de dos semanas sin sesiones presenciales para terminar de realizar los trabajos finales que exijan los profesores de las diferentes asignaturas.

El segundo semestre dará comienzo la segunda semana de febrero y dispondrá también de 25 créditos ECTS destinados a asignaturas teóricas que se distribuirán a lo largo de 10 semanas, a razón de 16 horas de sesiones presenciales por semana. La única asignatura que dispondría de 5 créditos ECTS en este segundo semestre es la asignatura *Investigación e Innovación Educativa*, dada su relevancia por la necesidad que tienen los profesores de innovar en las aulas y la importancia que tiene la investigación educativa en la actualidad. Así, esta asignatura dispondrá de 4 horas a la semana de sesiones presenciales durante ocho semanas desde la segunda semana de febrero. También las asignaturas *Características Organizativas y Curriculares de las Etapas y de los Centros de enseñanzas secundarias* y *Procesos y Contextos Educativos*, ambas del módulo de procesos y contextos educativos, comenzarán la segunda semana de febrero y dispondrán de 4 horas de sesiones presenciales a la semana, aunque durante cinco semanas. Durante el transcurso de estas asignaturas el alumnado del MFPS podrá comparar los contenidos dados con la organización y el funcionamiento del centro docente acreditado asignado, apreciando, por ejemplo, si se hacen las reuniones pertinentes o si los documentos del centro y del departamento están actualizados. La asignatura *Sociedad, Familia y Educación*, también empezará la primera semana de sesiones presenciales del segundo semestre, aunque se distribuirá a razón de 2 horas por semana durante las seis primeras semanas y a razón de 4 horas por semana las siguientes dos semanas. Las relaciones de las familias de los alumnos de un centro docente con el mismo centro son muy importantes, puesto que las familias tienen un lugar privilegiado en la educación de sus menores. Durante el desarrollo de esta asignatura, el alumno se irá dando cuenta de esta importancia y podrá comparar las relaciones del centro docente acreditado asignado con las familias y las actividades que se hacen conjuntamente para favorecer esta relación. La asignatura que se

desarrolla a razón de 2 horas semanales durante seis semanas es la asignatura de catalán, que tiene la finalidad de conocer esta lengua de forma específica para la especialidad de Física y Química.

A partir de la séptima semana de sesiones presenciales, adquirirán gran relevancia en el cronograma las asignaturas de complementos. Los contenidos de estas asignaturas deberán estar bien definidos, sobre todo en los casos de *Complemento de la especialidad de Física y Química 1 y 2*, puesto que la finalidad de éstas es que el alumnado graduado en disciplinas diferentes a la Química adquiera grandes conocimientos didácticos sobre ésta y que el alumnado graduado en disciplinas diferentes a la Física adquiera grandes conocimientos didácticos sobre ésta, respectivamente. También se deberá tener especial empeño en el diseño de los contenidos de la asignatura *Complemento de la especialidad de Física y Química 3*, que estaría destinada a conocer el laboratorio, el material de laboratorio, las normas de seguridad, los equipos de protección individuales y colectivas, actuaciones en caso de accidente, tratamiento de residuos, etc. Por ello esta asignatura se realizaría íntegramente en los laboratorios de la universidad y dispondría de 4 horas seguidas por sesión.

Los alumnos del MFPS tendrán dos semanas (segunda y tercera semana de mayo) sin sesiones presenciales para poder terminar los trabajos finales que exijan los profesores de las diferentes asignaturas teóricas, aunque la segunda semana, que es la anterior a la segunda fase de prácticas, tendrá lugar una reunión de los alumnos en prácticas del MFPS con el tutor académico de la especialidad, como se ha comentado anteriormente. La cuarta semana comenzará la fase de colaboración con el tutor acreditado del centro en el centro docente acreditado asignado, que se desarrollarán a jornada completa hasta la segunda semana de junio. La tercera semana de junio el alumnado entregará la memoria de prácticas y la cuarta semana de junio quedará libre, para que aquellos alumnos del MFPS que han suspendido alguna asignatura realicen el examen de recuperación pertinente, ya que no podrán pasar al segundo curso si no han aprobado todos los créditos del primero. La asignatura *Observación y Colaboración en Centros Docentes o en*

Empresas será la única que no se podrá recuperar y el alumno del MFPS deberá cursarla de nuevo el siguiente año.

El segundo curso comenzará a principios de septiembre con una reunión del alumnado de la especialidad de Física y Química y el tutor académico de la especialidad. En esta reunión el tutor académico le entregará a cada alumno un dossier de trabajo y se detallarán las funciones que tendrá el alumnado del MFPS en prácticas de la asignatura *Prácticas en Centros Docentes o en Empresas*. Esta asignatura le permitirá al alumnado reflexionar sobre la experiencia docente partiendo de los conocimientos adquiridos durante el primer curso y conocerá los problemas reales del día a día del centro docente y del aula, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estas prácticas se realizarán en el mismo centro acreditado en el que el alumno habría realizado las prácticas en el primer curso. Durante la realización de estas prácticas el alumnado del MFPS en prácticas se considerará profesor en prácticas y estará bajo la supervisión del mismo tutor acreditado del centro docente y el mismo tutor académico que supervisaron sus prácticas del primer curso.

La diferencia entre los alumnos en prácticas y los profesores en prácticas, es que los segundos tienen ciertas responsabilidades y reciben una retribución adecuada. Las funciones y responsabilidades de los profesores en prácticas serán las siguientes:

- Realización del plan de prácticas con el tutor acreditado del centro.
- Reuniones con el equipo directivo y el departamento de orientación.
- Preparación de las unidades didácticas.
- Impartición de clases en, como mínimo, dos niveles de enseñanza secundaria, preferiblemente uno del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y otro de bachillerato.
- Evaluación de los alumnos en los que imparte clases.
- Preparación y corrección de actividades.
- Reflexión y análisis sobre su tarea docente.
- Elaboración de la carpeta de autoaprendizaje.

- Realización de reuniones de seguimiento y análisis de les practiques.
- Realización de guardias de patio, biblioteca, pasillo, etc.
- Lectura de la programación del departamento y del plan de acción tutorial de los cursos en los que impartirá clase.
- Colaboración con el tutor dentro del aula en la realización de actividades lectivas.
- Elaboración de adaptaciones curriculares individuales
- Colaboración con el tutor en el tratamiento de la diversidad dentro del aula de alumnos NESE.
- Colaboración con el tutor en la realización de actividades extraescolares, de laboratorio, TIC, etc.
- Conocimiento y lectura de los documentos del centro y del departamento.
- Conocimiento de las diferentes comisiones que funcionan en el centro
- Conocimiento de los proyectos en los que participa el centro.
- Conocimiento del uso del “xestib” y otros programas de gestión que utilice el centro.
- Conocimiento de los protocolos del funcionamiento del centro.
- Asistencia y análisis de actividades lectivas en, como mínimo, dos niveles de enseñanza secundaria dónde impartirá docencia el segundo curso, preferiblemente uno del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y otro de bachillerato.
- Asistencia y análisis de actividades lectivas de los cursos en los que imparte clases el tutor acreditado.
- Asistencia y análisis de actividades de otros profesores de asignaturas en las que podría dar clase.
- Asistencia a reuniones de: departamento, tutores, tutorías con alumnos, equipos docentes, comisión pedagógica, evaluación y claustro.

Los profesores en prácticas junto con el tutor acreditado del centro, decidirán en el primer curso del MFPS en qué grupos impartirá las clases, a elegir dos niveles de enseñanza secundaria, preferiblemente uno del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y otro de bachillerato. Desde el inicio del curso escolar, el profesor en prácticas será el responsable del total de

alumnos de un grupo de un determinado nivel, mientras que en otro grupo será un profesor de apoyo, únicamente responsable del alumnado NESE y de una parte del alumnado en las sesiones de desdoblamientos, siendo su tutor académico el responsable de la totalidad de dicho grupo.

Un profesor en prácticas no tendrá la misma carga de horas lectivas que un profesor del centro docente. El profesor en prácticas tendrá 12 horas lectivas a la semana, en las que impartirá clase y colaborará en sesiones, y el resto de horas las dedicará al resto de sus funciones y responsabilidades, como guardias, reuniones, sesiones de observación, etc.

Todo el trabajo que realice el profesor en prácticas será supervisado por su tutor acreditado del centro. Éste supervisará las actividades del profesor en prácticas y le acompañará en todas sus sesiones para valorar su tarea docente y orientarlo y asesorarle en su actividad docente adecuadamente. El tutor acreditado también será quien guiará y asesorará al profesor en prácticas al elaborar la carpeta de autoaprendizaje y, finalmente, la evaluará. El profesor en prácticas irá actualizando diariamente la carpeta de autoaprendizaje e irá incluyendo informes sobre las actividades realizadas, conocimientos y destrezas que vaya adquiriendo o cualquier otra documentación que crea adecuada para mejorar su práctica docente.

Cada semestre el tutor convocará tres reuniones: una con los profesores en prácticas, otra con los tutores acreditados de los profesores en prácticas y, una última, con los profesores en prácticas y los tutores acreditados. En las reuniones del tutor académico con los tutores acreditados de los centros se expondrán los progresos del alumnado y las dificultades predominantes que hayan podido surgir y se valorará la actitud de los profesores en prácticas y su progreso, mientras que en las reuniones del tutor académico con los profesores en prácticas se resolverán las dudas que tengan y se valorarán las experiencias y las dificultades que vayan teniendo y se aportarán sugerencias de mejora. En las reuniones con los profesores en prácticas y sus tutores acreditados se valorará la interacción teoría-práctica, por lo que en estas

reuniones se podrán determinar las carencias teóricas del MFPS, en el caso de que existieran, y se aportarán sugerencias de mejora.

Al final del curso escolar, el profesor en prácticas le entregará al tutor académico para su evaluación una memoria de prácticas, en la que deberán quedar reflejadas los conocimientos adquiridos y se valorará la capacidad de síntesis y el análisis de las actividades realizadas, así como las reflexiones sobre la interacción teoría-práctica.

La evaluación de la asignatura *Prácticas en Centros Docentes o en Empresas* se obtendrá mediante la nota de la memoria de prácticas y la nota del tutor acreditado que expedirá junto con un informe detallado de la actividad docente del profesor en prácticas.

Para finalizar el Máster, el alumno deberá entregar y presentar delante de un tribunal su Trabajo de Fin de Máster (TFM), cuya realización se enmarca dentro del bloque Practicum. Este trabajo lo realizará durante el segundo curso y existirán dos convocatorias para entregarlo y presentarlo: febrero y junio. Para la elaboración del TFM el alumno tendrá un tutor que le guiará y le asesorará y con el cual irá realizando reuniones cuando ambas partes lo crean oportuno. Este proyecto de investigación docente, elaborado individualmente, se espera que refleje las competencias adquiridas durante la realización de los dos cursos del Máster y que, además, sea innovador. La evaluación de este trabajo se obtendrá mediante la valoración del tutor y del tribunal.

5. Conclusiones

La formación inicial del profesorado de educación secundaria se considera una de las cuestiones clave al reformar los sistemas educativos en los países integrantes de la Unión Europea, entre otras razones, por la necesidad de redefinir el papel del profesorado.

La formación inicial del profesorado de secundaria es un tema controvertido en el ámbito de la educación y a pesar de que esta formación ha ido cambiando a lo largo de los años, las reformas han sido muy lentas e insuficientes. Las funciones actuales del profesorado de educación secundaria son muy diferentes en comparación a otras épocas y, aunque la transición del curso de Certificación de Aptitud Pedagógica al Máster de Formación del Profesorado en 2006 supuso una mejora evidente, no fue suficiente para abarcar todas las nuevas funciones del profesorado actual y las nuevas realidades educativas que emergen como consecuencia de la aceleración del cambio social.

Por ello, se ha propuesto una metodología para mejorar la formación inicial del profesorado de educación secundaria y, en consecuencia, mejorar la calidad del sistema educativo español. Se han considerado los aspectos más debatidos, como son el modelo formativo, el acceso, la duración, el nivel académico, los contenidos y la formación práctica. Así, la propuesta se ha centrado en el diseño estructural de un Máster Universitario (MFPS) de carácter profesional de dos años de duración, en el que el acceso es más restringido que en la actualidad y la formación práctica adquiere una gran relevancia, a la que se le destinan más del 50% de los créditos ECTS del Máster.

6. Referencias bibliográficas

- Acord Normatiu del dia 18 de març de 2014 pel qual s'aprova el Reglament sobre estudis propis de la Universitat de les Illes Balears, FOU núm. 399 § 10958 (2014).
- Bolívar, A. (2007). La formación inicial del profesorado de secundaria y su identidad profesional. *Estudios sobre Educación*, 12, 13-30.
- Esteve, J. M. (2006) La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemáticas. La formación inicial. *Revista Educación*, 240, 19-86.
- Eurydice (2012). *Cifras clave de la educación en Europa*. Recuperado 22 de abril de 2016 de: <https://doi.org/10.2797/86046>.
- Eurydice (2013). *Cifras clave del profesorado y la dirección de centros educativos en Europa*. Recuperado 22 de abril de 2016 de: <https://doi.org/10.2797/15913>.
- Eurydice (2015). *La profesión docente en Europa: Prácticas, percepciones y políticas*. Recuperado 22 de abril de 2016 de: <https://doi.org/10.2797/06034>.
- Fernández, M. J., Rodríguez, J. M., y Martínez, A. (2015). Práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España según TALIS 2013. *Revista española de pedagogía*, 73(261), 225-244.
- García, M. S., Pascual, M. A., y Fombona, J. (2011). Las Competencias en el Practicum del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional. *Magister: Revista miscelánea de investigación*, 24, 109-119.
- González, M. (2015). El practicum en la formación del profesorado de Secundaria. *Revista española de pedagogía*, 73(261), 301-319.
- Gutiérrez, J. M. (2011). La Formación Inicial del Profesorado de Secundaria. Del CAP al Máster. *CEE Participación Educativa*, 17, 96-107.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 106 § 7899 (2007).

- López, F. (2015). "MIR educativo" y profesión docente. Un enfoque integrado. *Revista española de pedagogía*, 73(261), 283-299.
- Lorenzo, J. A., Muñoz, I. M., y Beas, M. (2015). Modelos de formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España desde una perspectiva Europea. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 741-757.
- Marina, J. A., Pellicer, C., y Manso, J. (2015). *Libro blanco de la profesión docente y su entorno escolar*. Recuperado 30 de abril de 2016 de: <http://www.mecd.gob.es/mecd/dms/mecd/destacados/libro-blanco/libro-blanco-profesion-docente.pdf>.
- MECD (2012). *Panorama de la Educación 2012: Indicadores de la OCDE – Informe español*. Recuperado 20 de abril de 2016 de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/panorama2012.pdf?documentId=0901e72b81415d28>.
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, BOE núm. 312 § 22450 (2007).
- Perales, F. J., Cabo, J. M., Vílchez, J. M., Fernández-González, M., González-García, F., y Jiménez-Tejada, P. (2014). La reforma de la formación inicial del profesorado de ciencias: propuesta de un diseño del currículo basado en competencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 9-28.
- Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial y se establecen las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria, BOE núm. 287 § 19174 (2008).

- Rebolledo, T. (2015). La formación inicial del profesorado de educación primaria y secundaria en Alemania, España, Finlandia, Francia y Reino Unido. Estudio comparado. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 129-148.
- Resolución de 8 de octubre de 2010, de la Universidad de las Illes Balears, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Formación del Profesorado, BOE núm. 262 § 16534 (2010).
- Santos, M. A., y Lorenzo, M. (2015). La Formación del Profesorado de Educación Secundaria: pensando en la reconstrucción del proyecto universitario. *Revista española de pedagogía*, 73(261), 263-281.
- Senent, J. M. (2011). La formación inicial del profesorado de educación secundaria: una mirada comparativa en la unión europea. *EDETANIA*, 39, 71-87.
- Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 9(2), 1-30.
- Tiana, A. (2013). Los cambios recientes en la formación inicial del profesorado en España: una reforma incompleta. *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 39-58.
- Valdés, R., y Bolívar, A. (2014) La experiencia española de Formación del Profesorado: El Máster en Educación Secundaria. *Ensino em Re-vista*, 21(1), 159-173.
- Viñao, A. (2013). Modelos de formación inicial del profesorado de educación secundaria en España (siglos XIX-XXI). *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 19-37.

7. Bibliografía

Esteve, José Manuel. (1997). *La formación inicial de los profesores de secundaria* (1ª ed.). Barcelona: Editorial Ariel.

Cano, Elena. (2007). *Cómo mejorar las competencias de los docentes: Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado* (2ª ed.). Barcelona: Editorial Graó.

Anta, A., Belmonte, M., Caamaño, A., Casellas, O., Corominas, J., Guitart, F., ... Tortosa, M. (2011). *Física y Química: Investigación, innovación y buenas prácticas* (1ª ed.). Barcelona: Editorial Graó.