

EVALUACIÓN PARA DETERMINAR LA CORRESPONDENCIA DE LOS TÍTULOS OFICIALES DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA, LICENCIATURA, ARQUITECTURA TÉCNICA, INGENIERÍA TÉCNICA Y DIPLOMATURA A LOS NIVELES DEL MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Denominación del Título objeto de correspondencia	<i>Licenciado en Medicina</i>
Legislación Reguladora	<i>Real Decreto 1417/1990</i>
Conduce a profesión regulada	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

En la fecha que se indica, la Presidencia de la Comisión de Rama de Ciencias de la Salud, elevó al Director de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación la siguiente propuesta de informe de evaluación para determinar la correspondencia nivel MECES del título arriba mencionado; en la misma fecha, la Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21.1 del Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, aprueba la propuesta de informe elaborada por la Comisión de Rama de Ciencias de la Salud y ordena el envío de este informe a la Dirección General de Política Universitaria.

1. Objeto

El presente informe tiene por objeto estudiar la correspondencia del título oficial de Licenciado en Medicina con los niveles del MECES establecidos en el artículo 4 del R.D 1027/2011.

Este informe ha sido elaborado a partir de una propuesta de informe que ha sido realizada por una subcomisión designada por ANECA y cuyo resultado ha sido consensuado. Dicha Comisión ha estado compuesta por tres miembros, uno de ellos seleccionado por la agencia, otro por la Conferencia de Decanos de Medicina y otro propuesto por el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España.

A continuación se detalla un breve CV de sus componentes:

Rafael Solana Lara. Doctor en Medicina por la Universidad de Córdoba, Catedrático de Inmunología desde 1996 y Decano de la Facultad de Medicina desde 2005. Tiene más de 120 publicaciones en revistas internacionales en su área de trabajo y ha sido investigador principal de proyectos de investigación nacionales e internacionales desde 1992. Es Editor o Section Editor de varias revistas indexadas en JCR de su especialidad. Le han sido reconocidos 4 sexenios de investigación y 5 quinquenios de docencia.

Ricardo Rigual Bonastre. Doctor en Medicina por la Universidad de Valladolid. Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid desde 2005. Autor de más de 50 publicaciones internacionales en el campo de la Fisiología Sensorial, sensibilidad a la hipoxia y control respiratorio. Actualmente es Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid y Presidente de la Conferencia Nacional de

Decanos de Facultades de Medicina de España.

Juan Martínez Hernández. Doctor en Medicina por la Universidad Complutense. Es especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública vía MIR en el Hospital "12 de octubre", Máster en Salud Pública y Diploma en Avances en Metodología de Investigación Clínica por la Escuela Nacional de Sanidad. Ha sido profesor de Salud Pública y Legislación Sanitaria en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Alfonso X "El Sabio" (2000-2013), responsable de Medicina Preventiva del Hospital Carlos III (1999-2014) y desde 2014, Director de la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial. Es autor de diversas publicaciones nacionales e internacionales en su área, además de libros de texto y obras divulgativas.

El informe que se propone ha quedado estructurado en cuatro apartados y un Anexo:

- El primer apartado corresponde al objeto del informe.
- En el segundo apartado, con la finalidad de contextualizar los antecedentes, se presenta una breve reseña histórica sobre los estudios de Licenciado en Medicina
- El tercer apartado recoge, en varios subapartados, el estudio de la correspondencia con el nivel 3 del MECES a partir del análisis de diversos factores.
- En el cuarto apartado se establecen las conclusiones.
- Finalmente, se aporta un Anexo con la relación de normas y documentos consultados.

2. Antecedentes: regulación de la profesión de Médico y los estudios de Medicina

En este apartado se describe la profesión de Médico como una profesión regulada a nivel europeo mediante Directiva Europea y a nivel nacional por la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias y se resume la organización de los estudios universitarios de Medicina que habilitan el ejercicio de esta profesión antes y después de la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

2.1 Regulación de la formación básica de Médico por Directiva europea.

La formación básica de médico se encuentra regulada a nivel europeo por la Directiva 93/16/CEE de 5 de abril de 1993, que posteriormente fue recogida y consolidada en la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y que reúne en un solo texto, directivas que regulaban otras profesiones con objetivos y contenidos altamente comunes en todos los países de la UE. Esta directiva en su artículo 24 establece:

1. La admisión a la formación básica de médico implicará la posesión de un título o certificado que permita el acceso, para la realización de esos estudios, a los centros universitarios.
2. La formación básica de médico comprenderá, en total, por lo menos seis años de estudios o 5.500 horas de enseñanza teórica y práctica impartidas en una universidad o bajo el control de una universidad.
3. La formación básica de médico garantizará la adquisición de los siguientes conocimientos y competencias:

- a. Un conocimiento adecuado de las ciencias en las que se fundamenta la medicina, así como una buena comprensión de los métodos científicos, incluidos los principios de las funciones biológicas, de la evaluación de los hechos científicamente probados y del análisis de datos.
- b. Un conocimiento adecuado de la estructura, de las funciones y del comportamiento de los seres humanos, sanos y enfermos, así como de las relaciones entre el estado de salud y su entorno físico y social.
- c. Un conocimiento adecuado teórico y práctico de las distintas materias proporcione una visión coherente de las enfermedades en sus aspectos preventivo, diagnóstico y terapéutico, así como de la reproducción humana.
- d. Una experiencia clínica adecuada adquirida en hospitales bajo la oportuna supervisión.

En el ANEXO V.1 de esta Directiva se define el Reconocimiento basado en la coordinación de las condiciones mínimas de formación en los diferentes estados miembros, del título de Médico y en concreto las diferentes denominaciones del Título de formación básica de médico en los distintos estados miembros.

La última actualización de esta Directiva es la Directiva europea 2013/55/UE de 20 de noviembre de 2013 que en el apartado 18) establece que el artículo 24, apartado 2 se sustituye por el texto siguiente: "2. La formación básica de médico comprenderá, en total, por lo menos cinco años de estudio, que además podrán expresarse en créditos ECTS equivalentes, y constará como mínimo de 5.500 horas de enseñanza teórica y práctica impartidas en una universidad o bajo el control de una universidad".

2.2 La profesión de Médico en la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias

La Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, (LOPS), que regula las profesiones sanitarias en España define en su artículo 2.1 como "profesiones sanitarias, tituladas y reguladas, aquellas cuya formación pregraduada o especializada se dirige específica y fundamentalmente a dotar a los interesados de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la atención de salud, y que están organizadas en colegios profesionales oficialmente reconocidos por los poderes públicos, de acuerdo con lo previsto en la normativa específicamente aplicable."

En el artículo 2.2a) se indica que entre las profesiones sanitarias de nivel Licenciado se encuentra la profesión de Médico para cuyo ejercicio habilita el título universitario de Licenciado en Medicina. En su Art. 6, 2a) define las funciones de la profesión sanitaria de Médico dice: "Corresponde a los Licenciados en Medicina la indicación y realización de las actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud, a la prevención de las enfermedades y al diagnóstico, tratamiento, terapéutica y rehabilitación de los pacientes, así como al enjuiciamiento y pronóstico de los procesos objeto de atención".

El título de médico capacita para acceder a los programas de formación especializada, también regulada en la LOPS.

Desde la introducción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el título que capacita para el ejercicio de la profesión de Médico es el título de Grado en Medicina.

2.3 Planes de estudios que condujeron al título oficial de Licenciado en Medicina anteriores al EEES.

El análisis de los planes de estudio anteriores a la puesta en marcha del EEES y que conducían a la obtención del título de Licenciado en Medicina muestra un claro punto de inflexión con la incorporación de España como estado miembro de pleno derecho a las Comunidades Europeas el 1 de enero de 1986. Diferentes directivas europeas regulaban tanto el reconocimiento de títulos universitarios como la libre circulación de profesionales lo que obligó a España como Estado miembro de la Comunidad Económica Europea, a incorporar el contenido de esas directivas a nuestro ordenamiento jurídico.

Específicamente en relación al título de Médico la Directiva 75/362/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, completada por la Directiva 81/1057/CEE, regulaba el reconocimiento mutuo de diplomas, certificados y otros títulos de Médico mientras que la Directiva 75/363/CEE definía las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas relativas a las actividades del Médico. Ambas Directivas fueron modificadas parcialmente por la Directiva 82/76/CEE. El contenido de estas Directivas se incorporó a nuestro ordenamiento jurídico mediante la aprobación del Real Decreto 1691/1989, de 29 de diciembre, (BOE de 15-01-1990). Este Real Decreto regula el reconocimiento de diplomas, certificados y otros títulos de médico y de médico especialista de los Estados miembros de la CEE, para la aplicación en España de la Directiva 75/363/CEE. En su Artículo 1 establece que los títulos expedidos a nacionales de un Estado miembro y que cumplan los requisitos definidos en la Directiva 75/363/CEE para el acceso a las actividades de la profesión médica, se reconocen en España con iguales efectos que el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y Cirugía. Así pues la normativa comunitaria no supuso ningún problema y el título español de Licenciado en Medicina y Cirugía fue incorporado de inmediato al listado de títulos de grado para los que se establecía el mutuo reconocimiento.

Posteriormente, en aplicación de la Ley Orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria y de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1691/1989, se establecieron por Real Decreto 1417/1990 del 26 de octubre (BOE de 20 de noviembre de 1990) tanto el título universitario de Licenciado en Medicina, de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional como las directrices generales propias de los planes de estudios que deben cursarse para su obtención y homologación.

En base a estos precedentes se ha de considerar que los títulos de Licenciado en Medicina y Cirugía obtenidos en las Universidades españolas con anterioridad a la puesta en marcha del RD1417/1990 son equiparables al título universitario de Licenciado en Medicina regulado por este Real Decreto. Por ello en este informe de correspondencia al nivel MECES del título de Licenciado de Medicina se analizan las directrices generales de los planes de estudio definidas en el RD1417/1990.

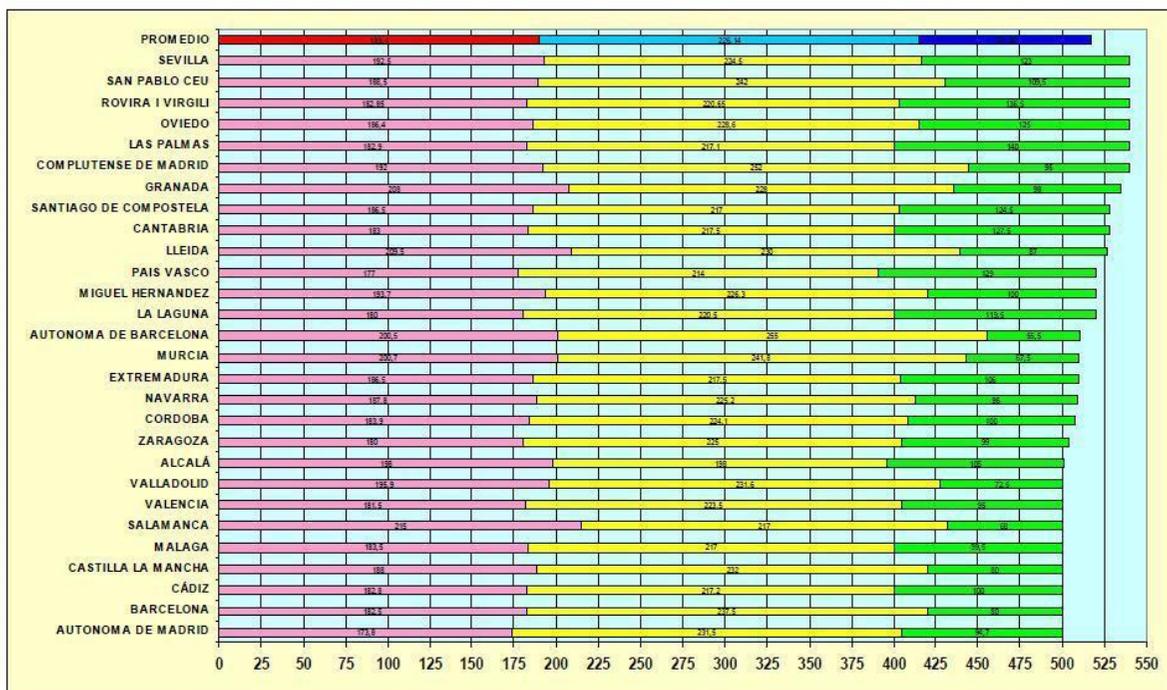
Según el RD 1417/1990 las enseñanzas para obtener el título de Licenciado en Medicina se organizan en 2 ciclos con una duración de 3 años cada uno de ellos. En el primer ciclo se incluye el estudio teórico-práctico del desarrollo, morfología estructura y función de aparatos y sistemas en estado de salud, incluyendo el nivel molecular, celular, tisular y orgánico bases psicológicas de los estados de salud y enfermedad, epidemiología y demografía sanitaria, introducción a la medicina y metodología científica y la introducción a la patología. En el segundo ciclo se incluyen los contenidos teóricos y prácticos de medicina y cirugía de aparatos y sistemas, psiquiatría, obstetricia y ginecología, pediatría, medicina preventiva y salud pública y medicina legal, deontología y legislación médica.

En la Tabla 1 y figura 1 se muestra la distribución por créditos de los planes de estudios

para obtener el título de Licenciado en Medicina que, según este Real Decreto 1417/1990, se impartían en las universidades españolas.

Tabla 1. Títulos de Licenciado en Medicina adaptados al R.D. 1417/1990 en número de créditos agrupados como créditos troncales (teoría y práctica) y obligatorios , optativos y de libre configuración (Un crédito equivale a 10 horas)

Universidad	Troncales teoría	Troncales práctica	Obl., Opt. y Lib. Conf.	TOTAL CRÉDITOS
Alcalá	198,00	198,00	105,00	501,00
Autónoma de Barcelona	200,50	255,00	55,50	511,00
Autónoma de Madrid	173,80	231,50	94,70	500,00
Barcelona	182,50	237,50	80,00	500,00
Cádiz	182,80	217,20	100,00	500,00
Cantabria	183,00	217,50	127,50	528,00
Castilla La Mancha	188,00	232,00	80,00	500,00
Complutense de Madrid	192,00	252,00	96,00	540,00
Córdoba	183,90	224,10	100,00	508,00
Extremadura	186,50	217,50	106,00	510,00
Granada	208,00	228,00	98,00	534,00
La Laguna	180,00	220,50	119,50	520,00
Las Palmas	182,90	217,10	140,00	540,00
Lleida	209,50	230,00	87,00	526,50
Málaga	183,50	217,00	99,50	500,00
Miguel Hernández	193,70	226,30	100,00	520,00
Murcia	200,70	241,80	67,50	510,00
Navarra	187,80	225,20	96,00	509,00
Oviedo	186,40	228,60	125,00	540,00
País Vasco	177,00	214,00	129,00	520,00
Rovira i Virgili	182,85	220,65	136,50	540,00
Salamanca	215,00	217,00	68,00	500,00
San Pablo CEU	188,50	242,00	109,50	540,00
Santiago de Compostela	186,50	217,00	124,50	528,00
Sevilla	192,50	224,50	123,00	540,00
Valencia	181,50	223,50	95,00	500,00
Valladolid	195,90	231,60	72,50	500,00
Zaragoza	180,00	225,00	99,00	504,00
PROMEDIOS	189,40	226,14	101,22	516,77



Comparación de la carga lectiva total en las Facultades de Medicina Españolas en los créditos troncales (■ teóricos y prácticos ■) y OOL (■ Obligatorio + Optativo + Libre Configuración).

Figura 1.- Comparación de la carga lectiva total de los planes del RD 1417/1990 de las enseñanzas de la Licenciatura en Medicina (Libro Blanco de Medicina, ANECA).

2.4 Planes de estudios adaptados al EEES que condujeron al título oficial de grado en Medicina.

Los planes de estudio de Medicina adaptados al EEES están regulados por la **Orden ECI/332/2008**, (BOE de 13 de febrero) en la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico. En esta Orden se determina una duración de 360 créditos ECTS (6 años) para los estudios y en ella se indican también las competencias específicas a alcanzar y los contenidos mínimos, expresados en créditos ECTS, que deben tener los diferentes módulos en los que se organizan los correspondientes estudios.

El Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece que "Los títulos de Grado de al menos 300 créditos ECTS que comprendan un mínimo de 60 créditos ECTS de nivel de Máster podrán obtener la adscripción al Nivel 3 (Máster) del MECES mediante resolución del Consejo de Universidades". El grado de Medicina, que da acceso a la profesión de Médico regulada por la Unión Europea, tiene una extensión de 360 ECTS (6 años). El Consejo de Universidades ha adoptado resolución favorable tras la comprobación del cumplimiento de las condiciones requeridas para alcanzar la referida adscripción, reconociendo el nivel 3 del MECES a todos los títulos de grado que conducen a la profesión de médico. Si bien no se trata de dar una doble titulación de Grado y de Máster a quienes superen los estudios de Medicina –cuestión que no permite nuestro

ordenamiento jurídico-, sí se reconoce que la titulación de Grado en Medicina proporciona un nivel de cualificación profesional superior al que nominalmente se indica.

La Orden ECI/332/2008 también establece los conocimientos y habilidades y competencias que deben adquirir los Graduados en Medicina durante su formación universitaria para poder ejercer la profesión regulada de Médico.

La práctica de la profesión de médico requiere:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados y haber demostrado una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos científicos y clínicos, es decir básicos y aplicados teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el contexto altamente especializado correspondiente al campo de estudio de la Medicina.
- b) saber aplicar e integrar los conocimientos adquiridos de la morfología estructura y función del cuerpo humano y sus diferentes componentes tanto en la salud como en situación de enfermedad, su comprensión y fundamentación científica. Debe saber aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas y situaciones profesionales complejas y altamente especializadas en distintos entornos nuevos y definidos de forma imprecisa.
- c) saber formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo a partir de sus conocimientos y su práctica clínica incluyendo una permanente reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la práctica profesional.
- d) ser capaces de aplicar los conocimientos y habilidades clínicas adquiridos para manejar u orientar las situaciones clínicas que ponen la vida en peligro inmediato, exigiendo una intervención urgente o para manejar u orientar el manejo de las patologías más prevalentes.
- e) poseer habilidades de comunicación oral y escrita que permitan poner en práctica unas relaciones interpersonales adecuadas para dirigirse y transmitir de forma comprensible sin ambigüedades la información necesaria a pacientes y familiares y a otros profesionales sanitarios, así como redactar registros médicos de forma clara y comprensible. Saber transmitir de forma comprensible, realista y crítica los avances en el conocimiento en biomedicina y sus posibles aplicaciones a la clínica a otros profesionales. Saber difundir a medios de comunicación y al público no especializado información pertinente acerca de los problemas de salud que afectan a la población, sus fundamentos y su relevancia para el público al que va dirigida la información.
- f) poder realizar análisis críticos en el área científica de la salud y la enfermedad, comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades y ser capaz de formular hipótesis, recopilar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- g) ser capaz de obtener información clínica, biomédica y de investigación que le permita su propio desarrollo profesional y avanzar en la formación continua en su especialidad

3. Análisis de la correspondencia con el nivel 3 del MECES

En este apartado se analizan por separado los tres factores principales que determinan la correspondencia del título universitario oficial de Licenciado en Medicina con el nivel 3 del MECES, a saber:

- La formación adquirida con los planes de estudio de dicho título.
- Los efectos académicos relativos al acceso a los estudios de doctorado.
- La existencia de indicadores susceptibles de dar soporte adicional a la determinación de la correspondencia como es el reconocimiento del nivel de Máster de los estudios de Medicina a nivel europeo.

3.1. Formación adquirida

Para establecer la correspondencia de la formación adquirida con el título de Licenciado en Medicina anterior al EEES con el nivel 3 del MECES, se han comparado las directrices generales propias de los planes de estudio del título de Licenciado en Medicina establecidas en el Real Decreto 1417/1990 con los requisitos formativos que los Reales Decretos 1393/2007 y 1027/2011 exigen en general a los títulos de Grado y Máster Universitario y con los requisitos que la Orden ECI/332/2008 exige para la verificación del título de Médico, considerando lo establecido en el Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero.

La comparación se ha centrado principalmente en cuatro puntos:

- Correspondencia de la carga lectiva de las materias troncales incluidas en las directrices generales propias con los módulos contenidos en la Orden ECI/332/2008
- Correspondencia de las directrices generales propias con los resultados de aprendizaje del nivel 3 del MECES
- Correspondencia de las directrices generales propias con las competencias de la Orden ECI/332/2008
- Duración de los estudios anteriores y posteriores al EEES.

3.1.1. Correspondencia de la carga lectiva de las materias troncales incluidas en las directrices generales propias con los módulos contenidos en la Orden ECI/332/2008.

En relación a la carga horaria no es posible una comparación directa dado que en las directrices generales propias del título de Licenciado en Medicina se establecía la docencia en número de horas de docencia teórica y práctica distribuidas en materias troncales, mientras que en la Orden ECI/332/2008 se especifica el número mínimo de créditos ECTS que se deben asignar globalmente a módulos que recogen las competencias específicas a adquirir.

En ambos casos, el número de créditos que se especifica es de aproximadamente el 80% del total previsto para la titulación, (400 horas de un total de 500 en el caso de la licenciatura y 294 ECTS de un total de 360 ECTS en el caso del grado) de manera que el porcentaje restante sea utilizado por cada Universidad para potenciar o definir un determinado perfil propio.

Respeto a los contenidos y competencias específicas éstos son fácilmente identificables en ambas situaciones como se puede observar en la Tabla 2. Además,

si se agrupan las materias del título de Licenciado en Medicina en los bloques de los módulos de la Orden ECI/332/2008 los porcentajes de los créditos mínimos necesarios para adquirir las competencias de los módulos definidos en la orden ECI/332/2008 agrupada por contenidos son muy similares en ambos casos.

TABLA 2 Comparación de números de créditos y porcentajes de las materias troncales de los planes de estudios del Licenciado en Medicina y los módulos de los planes de estudios de Grado que conducen a la profesión de Médico.

Relación de materias troncales	Créditos		MODULO	ECTS	
	Total	%		Total	%
<i>Morfología, estructura y funciones del organismo humano normal. Niveles Molecular, Celular, tisular y Orgánico.</i>	48	12	<i>Módulo 1: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano.</i>	64	21,8
<i>Desarrollo, morfología, estructura y función de los aparatos y sistemas corporales en estado de salud.</i>	70	17,5			
SUBTOTAL	118	29,5	SUBTOTAL	64	21,8
<i>Bases Psicológicas de los estados de salud y enfermedad.</i>	7	1,8	<i>Módulo 2 Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación</i>	30	10
<i>Epidemiología General y Demografía Sanitaria.</i>	4	1			
<i>Introducción a la Medicina y Metodología Científica.</i>	16	4			
<i>Medicina legal y Toxicología.</i>	9	2,3	<i>Módulo 5b Trabajo fin de grado</i>	6	2,2
<i>Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria.</i>	11	2,8			
SUBTOTAL	47	11,8	SUBTOTAL	36	12,2
<i>Medicina y Cirugía de Aparatos y Sistemas.</i>	126	32	<i>Módulo 3 Formación Clínica Humana</i>	100	34
<i>Obstetricia y Ginecología.</i>	18	4,5			
<i>Pediatría.</i>	22	5,5	<i>Módulo 5a Prácticas Tuteladas</i>	54	18
<i>Psiquiatría.</i>	9	2,3			
SUBTOTAL	175	43,7	SUBTOTAL	154	52,4
<i>Introducción a la Patología: Causas, Mecanismo, Manifestaciones Generales y Expresión Morfopatológica de la Enfermedad. Introducción a la Patología: Bases del Diagnóstico y Tratamiento.</i>	60	15	<i>Módulo Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos.</i>	40	13,6
SUBTOTAL	60	15	SUBTOTAL	40	13,6
TOTAL	400	100		294	100

3.1.2. Correspondencia de las directrices generales propias con los resultados de aprendizaje del nivel 3 del MECES.

Además de las competencias específicas requeridas por la Orden ECI/332/2008 cuya correspondencia con las materias troncales de Licenciatura se han analizado en el apartado anterior, el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 1027/2011 establecen unas competencias generales para el nivel 3 del MECES, es decir, para los títulos de máster universitario.

Se analiza en este apartado si las directrices generales propias de los títulos de Licenciado en Medicina contienen, implícitamente, objetivos afines a dichas competencias generales.

El artículo 7.2 del Real Decreto 1027/2011 atribuye al nivel 3 del MECES, a través de los resultados del aprendizaje, las siguientes competencias generales:

- M1 Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
- M2 Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.
- M3 Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
- M4 Ser capaz de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas a cada ámbito concreto de actividad, científico/investigador, tecnológico o profesional, en general multidisciplinar, en que se desarrolle su actividad.
- M5 Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
- M6 Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.
- M7 Ser capaz de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

Para valorar la adquisición de estas competencias generales, se han considerado las materias troncales de los planes de estudios definidas en las directrices de referencia indicados en el punto 3.1.1, analizándose la secuenciación de materias, los contenidos impartidos, la orientación, la distribución teórica/práctica y las metodologías usadas.

TABLA 3: Adquisición de competencias generales según el artículo 7.2 del Real Decreto 1027/2011 y el Real Decreto 1417/1990

Materias troncales	CREDITOS LECTIVOS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
<i>Morfología, estructura y funciones del organismo humano normal. Niveles Molecular, Celular, tisular y Orgánico.</i>	48	X	X				X	
<i>Desarrollo, morfología, estructura y función de los aparatos y sistemas corporales en estado de salud.</i>	70	X	X				X	
<i>Bases Psicológicas de los estados de salud y enfermedad.</i>	7	X	X			X	X	
<i>Epidemiología General y Demografía Sanitaria.</i>	4	X	X		X		X	
<i>Introducción a la Medicina y Metodología Científica.</i>	16	X	X	X	X	X	X	X
<i>Medicina legal y Toxicología.</i>	9	X	X	X		X	X	
<i>Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria.</i>	11	X	X	X	X	X	X	X
<i>Introducción a la Patología: Causas, Mecanismo, Manifestaciones Generales y Expresión morfológica de la Enfermedad. Bases del Diagnóstico y Tratamiento.</i>	60	X	X				X	
<i>Medicina y Cirugía de Aparatos y Sistemas.</i>	126	X	X	X	X		X	X
<i>Obstetricia y Ginecología.</i>	18	X	X	X	X		X	X
<i>Pediatría.</i>	22	X	X	X	X		X	X
<i>Psiquiatría.</i>	9	X	X	X	X		X	X

De la Tabla 3 se puede concluir: En primer lugar, algunas competencias del nivel 3 de MECES son transversales y contribuyen a su adquisición una gran parte de las asignaturas. Tal es el caso de la M1, M2 y M6. La competencia M3 puede ser considerada desde el punto de vista transversal (poseer los conocimientos avanzados asignaturas de primer ciclo) o bien desde el punto de vista metodológico (ser capaz de aplicar una metodología precisa, partiendo de los conocimientos avanzados asignaturas de segundo ciclo). En este caso se han considerado ambos enfoques. Respecto a las competencias M5 centrada en los aspectos de comunicación de aspectos relacionados con la salud y M7, tienen un carácter relacionado con el ámbito profesional. Por tanto, puede concluirse que un título de Médico anterior al EEES, proporciona unas competencias generales que están alineadas con el nivel 3 de MECES.

3.1.3 Correspondencia de las directrices generales propias con las competencias de la Orden ECI/332/2008.

En el apartado 3 de la Orden ECI/332/2008 se relacionan las competencias que los estudiantes deben adquirir. Son las siguientes:

A) Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

A1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

- A2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- A3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- A4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- A5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- A6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B) Fundamentos científicos de la medicina:

- B7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- B8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- B9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- B10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- B11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- B12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

C) Habilidades clínicas:

- C13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- C14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- C15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- C16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- C17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- C18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- C19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- C20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D) Habilidades de comunicación:

- D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros

profesionales.

E) Salud pública y sistemas de salud:

- E25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- E26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- E27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- E28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- E29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- E30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

F) Manejo de la información:

- F31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- F32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- F33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

G) Análisis crítico e investigación:

- G34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- G35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- G36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- G37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

Para valorar su adquisición, se han analizado los planes de estudios de referencia indicados en el apartado 3.1.1 de este informe, obteniéndose las conclusiones mostradas en la Tabla 4. Se han marcado con 'X' aquellas materias que contribuyen a la adquisición de la competencia general correspondiente.

Por tanto, a la vista de la Tabla 4 se constata que un título de Licenciado en Medicina definido según el *Real Decreto 1459/1990*, proporciona unas competencias generales que se corresponden con las indicadas en el apartado 4 de la Orden ECI/332/2008.

TABLA 4: Adquisición de competencias generales según el apartado 4 de la Orden ECI/332/2008								
Materias troncales	Cred.	Grupo de competencias generales						
		A	B	C	D	E	F	G
<i>Morfología, estructura y funciones del organismo humano normal. Niveles Molecular, Celular, tisular y Orgánico.</i>	48		X					X
<i>Desarrollo, morfología, estructura y función de los aparatos y sistemas corporales en estado de salud.</i>	70		X					X
<i>Bases Psicológicas de los estados de salud y enfermedad.</i>	7		X		X	X		X
<i>Epidemiología General y Demografía Sanitaria.</i>	4		X			X	X	X
<i>Introducción a la Medicina y Metodología Científica.</i>	16	X	X				X	X
<i>Medicina legal y Toxicología.</i>	9	X	X			X		X
<i>Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria.</i>	11	X	X		X	X	X	X
<i>Introducción a la Patología: Causas, Mecanismo, Manifestaciones Generales y Expresión morfológica de la Enfermedad. Bases del Diagnóstico y Tratamiento.</i>	60		X	X				X
<i>Medicina y Cirugía de Aparatos y Sistemas.</i>	126	X		X	X			X
<i>Obstetricia y Ginecología.</i>	18	X		X	X			X
<i>Pediatría.</i>	22	X		X	X			X
<i>Psiquiatría.</i>	9	X		X	X			X

3.1.4. Correspondencia de duración de los estudios.

En relación a la duración de los estudios, tanto en los planes de estudio, pre-Bolonia como en los adaptados al EEES, se considera que la duración debe de ser de 6 años, adecuándose así a la Directiva Europea que regula la formación para obtener el título de Médico en todo el espacio de la UE.

3.2. Efectos académicos: correspondencia entre requisitos de acceso al doctorado.

Las enseñanzas universitarias con anterioridad a la entrada en vigor del EEES venían reguladas por los *Reales Decretos 1496/1987 y 1497/1987*. En este último se establece, en su artículo 3º, la duración y ordenación cíclica de las enseñanzas conducentes a titulaciones de primer ciclo, dando lugar a la obtención del título oficial de Diplomado, de Arquitecto Técnico o de Ingeniero Técnico, y de segundo ciclo, dando lugar a la obtención del título oficial de Licenciado, de Arquitecto o de Ingeniero, estableciéndose la duración de las enseñanzas en según las correspondientes directrices generales propias. El artículo 4º de este RD establece la modalidad de enseñanza cíclica en "*enseñanzas de sólo primer ciclo, enseñanzas de primero y segundo ciclo o enseñanzas de sólo segundo ciclo*".

Por otro lado, los estudios de tercer ciclo, conducentes a la obtención del título de Doctor venían regulados por el *Real Decreto 778/1998*, que más allá de ordenar los programas de Doctorado, establecían como requisito inicial (artículo 1, apartado 1) la necesidad de "*estar en posesión de título de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o equivalente u homologado a ellos*".

La entrada en vigor del EEES supuso la reordenación de las enseñanzas universitarias, ordenándose en Grado y Postgrado estructurados en ciclos a partir de los *Reales Decretos 55/2005 y 56/2005*, inicialmente, y con posterioridad por el *Real Decreto 1393/2007*, que establece tres ciclos denominados respectivamente grado, máster y doctorado. En lo que respecta especialmente a las enseñanzas de Doctorado, éstas se regulan por *Real Decreto 99/2011*, modificado parcialmente por el *Real Decreto 534/2013* y por el *Real Decreto 96/2014*.

Así, el *Real Decreto 1393/2007* establece que "*las enseñanzas de Grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional*", mientras que las "*las enseñanzas de máster tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras*".

En lo que respecta al acceso al Doctorado, el *Real Decreto 99/2011* establece en su artículo 6, apartado 2, como requisitos de acceso el estar en posesión de un título universitario oficial español o de otro país integrante del EEES que habilite para el acceso a máster, habiendo superado "*un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de máster*".

Es de resaltar que de acuerdo con la aclaración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) en relación con este artículo, los títulos de Licenciado, Ingeniero y Arquitecto ordenados de manera previa al EEES, que tenían una carga lectiva de, al menos, 5 años, cubrirían el requisito de los 300 créditos ECTS y serían las universidades quienes deberían apreciar el cumplimiento de que 60 créditos ECTS sean de nivel de máster.

El Consejo de Universidades ha adoptado resolución favorable tras la comprobación del cumplimiento de las condiciones requeridas para alcanzar la adscripción al nivel 3 (Máster), reconociendo dicho nivel del MECES a todos los títulos de grado que conducen a la profesión de médico. Si bien no se trata de dar una doble titulación de Grado y de Máster a quienes superen los estudios de Medicina –cuestión que no permite nuestro ordenamiento jurídico–, sí se reconoce que la titulación de Grado en Medicina proporciona un nivel de cualificación profesional superior al que nominalmente se indica.

En consecuencia y por lo que se refiere a los efectos académicos de acceso al nivel de doctorado, los poseedores del título oficial de Licenciado en Medicina siempre han tenido acceso directo a los programas de doctorado, tanto anteriores al EEES como posteriores, incluyendo los actuales. Existe, por tanto, plena correspondencia entre el título oficial de Licenciado en Medicina y el nivel 3 del MECES.

3.3. Indicadores externos de ámbito internacional.

Dada la homogeneidad del cuerpo doctrinal de la formación médica, las diferencias entre los países de la UE derivan más de la propia organización y estructuración de los estudios, modelo educativo y curricular, acceso a la formación especializada, o del sistema sanitario, que de los objetivos curriculares. De hecho, la existencia de Directivas europeas, junto a la participación de programas de intercambio de estudiantes, ha aproximado a lo largo de los últimos años los contenidos formativos y la comprensión de los mismos.

En base a la duración de los estudios y a las competencias que se adquieren, el título universitario oficial que capacita para el ejercicio de la profesión de Médico tras la puesta en marcha del EEES tiene en la mayoría de los países de la UE el nivel de Master.

4. Conclusiones.

El título oficial de Médico previo a la entrada en vigor del EEES ha sido objeto de un detallado análisis a con el fin de establecer su posible correspondencia con alguno de los niveles del MECES. El análisis se basa en la comparación con el posterior título a la entrada en vigor del EEES, que se ha realizado considerando la formación y los efectos académicos de ambos títulos. También se han tenido en cuenta otros indicadores externos internacionales de la posible correspondencia.

La comparación realizada ha permitido constatar que:

- Las duraciones de los planes de estudios son sensiblemente similares.
- No hay diferencias significativas entre la formación adquirida para la obtención de ambos títulos, dado que las competencias específicas y generales no difieren de forma significativa ni en el ámbito temático, ni en la carga lectiva
- Ambos títulos conducen a los mismos efectos académicos: el acceso al nivel 4 del MECES (doctor).
- El título de Medicina tiene el reconocimiento del nivel de máster en la mayor parte de los países de la UE (nivel 3 de MECES).

En consecuencia, se concluye que el título oficial de Licenciado en Medicina previo a la entrada en vigor del EEES se corresponde, sin ningún tipo de reserva, con el **nivel 3 del MECES** (máster).



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Madrid, a 21 de abril de 2015

PROPONE:

Ma Teresa Estrach Panella
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEL PROYECTO MECES DE ANECA

APRUEBA

Rafael Van Grieken
EL DIRECTOR DE ANECA

Anexo de normativa y documentación

Normativa mencionada en este informe

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (BOE de 6 de agosto).

Ley Orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria (BOE de 1 de septiembre).

Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios (BOE de 14 de diciembre).

Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE de 14 de diciembre).

Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquel (BOE de 20 de noviembre).

Real Decreto 1954/1994, de 30 de septiembre, sobre homologación de títulos a los del Catálogo de Títulos Universitarios Oficiales creado por el Real Decreto 1497/1987 (BOE de 17 de noviembre).

Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado (BOE de 1 de mayo).

Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE de 18 de septiembre).

Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado (BOE de 21 de octubre).

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 30 de octubre).

ORDEN ECI/332/2008, (BOE de 13 de febrero) en la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.

Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 3 de julio).

Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 10 de febrero).

Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (BOE de 3 de agosto).

Real Decreto 534/2013, de 12 de julio, por el que se modifican los Reales Decretos 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales; 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado; y 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (BOE de 13 de julio).

Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos

1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 5 de marzo).

Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para la determinar la correspondencia a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado (BOE de 22 de noviembre).

Otra normativa y documentación consultada

Directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013 por la que se modifica la directiva 2005/36/CE

Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales

Libro blanco de Medicina