

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Perfil de formación - objetivos generales del título - finalidad, enfoque u orientación

La podología es la rama de la actividad médica, que tiene por objeto el tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, cuando dicho tratamiento no rebasa los límites de la cirugía menor [Real Academia Española]. Ésta ha experimentado un avance tanto a nivel formativo como competencial.

A nivel formativo, a partir del Decreto 727/1962, de 29 de marzo; que reconoció y reglamentó la especialidad de Podología para los practicantes y Ayudantes Técnicos Sanitarios, ha ido institucionalizándose a nivel universitario. El Real Decreto 649/1988, de 24 de junio; transformó los estudios de Podología en un primer ciclo universitario conducente al título de Diplomado Universitario en Podología y se establecieron las directrices generales propias de los correspondientes planes de estudio. A partir del siglo XXI, la podología iniciará un ascenso en lo que se refiere a su equiparación con otras carreras sanitarias. El Real Decreto 55/2005, de 21 de enero; estableció la estructura de las enseñanzas universitarias y se regularon los estudios universitarios oficiales de Grado. Posteriormente, Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre; por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales tuvo por objeto desarrollar la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales, de acuerdo con las líneas generales del Espacio Europeo de Educación Superior. Las disposiciones en este RD serían de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Máster y Doctorado impartidas por las Universidades españolas, en todo el territorio nacional.

A partir de este RD, la diplomatura en Podología pasaría a ser un Grado en Podología al adaptarse al plan de Bolonia. La Orden CIN/728/2009, de 18 de marzo; es la que finalmente estableció los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Podólogo. Finalmente, la Resolución de 14 de marzo de 2012, de la Universidad de Barcelona; por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Podología que es el que actualmente se está cursando.

A nivel competencial, el Decreto 727/1962, de 29 de marzo; define el campo profesional del podólogo que abarca el tratamiento de las afecciones y deformidades del pie. La Resolución de 5 de noviembre de 1992, establece la normativa de formación de Cursos que acrediten para dirigirse el funcionamiento de las instalaciones de RX con fines diagnósticos, dirigidos a podólogos, entre otras especialidades. La Ley 44/2003 de 21 de noviembre; de ordenación de las profesiones sanitarias dictamina a la Podología como profesión sanitaria, titulada y regulada, ya que su 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 al podólogo al que realiza las actividades dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las

afecciones y deformidades de los pies, mediante técnicas terapéuticas propias de su disciplina. En el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, consta la “Podología” como unidad asistencial en la que un podólogo es responsable de prestar cuidados específicos propios de su titulación relacionados con la patología de los pies. Por último, la Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, dispone que la receta médica es el documento que asegura la instauración de un tratamiento con medicamentos por instrucción de un podólogo, en el ámbito de sus competencias respectivas.

La cirugía podológica se define como aquellas intervenciones que el podólogo realiza conforme a un conjunto de técnicas quirúrgicas sistematizadas, orientadas al tratamiento de ciertas afecciones y deformidades de los pies, bajo anestesia local y que no precisan ingreso hospitalario. Está ampliamente aceptado que la cirugía podológica es una cirugía de tipo ambulatorio. Las patologías que están incluidas en esta definición son la patología ungueal, patología de partes blandas (verrugas, quistes) y cirugía osteoarticular (dedos en garra o martillo).

La propuesta de este nuevo máster surge de la experiencia acumulada a lo largo de casi 10 años, en la realización del máster oficial en Cirugía Podológica. Las enseñanzas de postgrado en el ámbito de la cirugía podológica se remontan a la creación del Postgrado en Cirugía Podológica (1990 hasta 1995) y; a partir de los avances, tanto en el campo de la cirugía como de la metodología docente, pasó a convertirse en el master propio en Podología Quirúrgica (1995-2009). En el transcurso de las diferentes promociones del curso del master, el número de titulados había sido cada vez más numeroso. El aumento de la demanda existente a la hora de realizar la solicitud para este curso por parte de los profesionales podólogos de todo el territorio nacional junto con la aparición del RD 1393/2007, justificó la solicitud de iniciar el Master Oficial en Cirugía Podológica de 120 ECTS, con el fin de que los entonces diplomados en Podología pudieran acceder a un programa de doctorado.

A partir de esta nueva propuesta de título de máster, los graduados en Podología que quieren continuar su proceso formativo orientado al doctorado y/o realizar formación profesionalizadora en el ámbito de la cirugía podológica podrán conseguirlo cursando 60 créditos.

Este nuevo máster va dirigido a graduados en Podología que quieran adquirir básica y prioritariamente la formación para poder realizar un plan de tratamiento quirúrgico, según la patología e idiosincrasia del paciente. Con este fin el alumno tendrá que adquirir competencias específicas en el ámbito de la cirugía podológica que no se adquieren durante su formación de grado

Los objetivos de este nuevo título de máster son:

1. Ampliar y profundizar en los conocimientos y habilidades necesarios para la realización y ejecución de un plan de tratamiento quirúrgico podológico.
2. Proporcionar criterios metodológicos que permitan elaborar un trabajo de investigación con el fin de garantizar la calidad asistencial en el ámbito de la cirugía podológica.

Una vez finalizado este máster, el perfil formativo del alumno será el de un profesional competente en la ejecución de la cirugía podológica con experiencia para analizar las diferentes técnicas según la patología podológica del paciente, planificar el plan de tratamiento quirúrgico y, evaluar las posibles complicaciones del procedimiento. Entiende en áreas de patología sistémica, farmacología y tratamientos pre- y postquirúrgicos.

Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares

Por primera vez en España, en 1990, se aprobó en las Enseñanzas de Podología la propuesta de postgrado en Cirugía Podológica. Este curso de postgrado supuso la consecución de poder ofrecer una educación postgraduada especializada en cirugía. La evolución del mismo originó la propuesta de Master en el año 1996. En el año 2009, se inició el Máster Oficial en Cirugía Podológica siguiendo las directrices del Plan de Bolonia dentro del EEES, transformando los créditos convencionales a créditos ECTS. Este nuevo máster, al finalizar el mismo, permitía que el alumno se pudiese incorporar a una línea de doctorado para realizar su tesis doctoral

Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

Actualmente, la demanda de solicitud para poder acceder al máster en cirugía llevada a cabo por los profesionales que quieren acceder al mismo, es aproximadamente de 50 preinscripciones ya que se trata del único título de estas características en el territorio español.

La figura del podólogo está reconocida por la sociedad de tal manera que solicita al profesional la realización de aquellas técnicas quirúrgicas que el podólogo tiene a su alcance para aportar soluciones definitivas a pequeñas deformaciones y alteraciones que en caso de no ser llevadas a cabo suponen incomodidad y cronificación del dolor. La formación de postgrado permitirá al profesional poder ofrecer una mejor calidad asistencial en beneficio del paciente con la aplicación de técnicas de cirugía menor.

Justificación de la oferta de plazas

El número de plazas es de 20.

La media aproximada de graduados por año en el grado de Podología de la UB es de 70 alumnos (2015-16: 63 graduados; 2016-17: 77 graduados; 2017-18: 72 graduados). Aproximadamente el 10% de estos

muestra especial interés por realizar una formación postgraduada en cirugía podológica, para aumentar los conocimientos adquiridos en el grado y profesionalizarse en el ámbito de la cirugía podológica. Este 10% podría extrapolarse al resto de graduados en Podología del resto de universidades de España. A pesar que la previsión de solicitudes de acceso pueda ser mayor al número de plazas ofertadas, la justificación del número se debe a que la docencia asistencial se realiza en los quirófanos del Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona, conjuntamente con los alumnos de grado, siendo las competencias entre uno y otro diferentes y; a la nueva Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título

La mayoría de los podólogos se dedica exclusivamente al ejercicio libre de la profesión y un porcentaje mínimo desarrolla su actividad en algunas instituciones de la red sanitaria pública y privada. Esta situación queda corregida parcialmente con la incorporación del podólogo en la atención del paciente diabético en Catalunya, Cantabria, Andalucía y Castilla-La Mancha y; otras comunidades autónomas que también están estudiando esta posibilidad.

Dado que a nivel nacional, la población cada vez es más envejecida y dependiente con un alta incidencia en enfermedades crónicas y degenerativas así como el alto índice de población inmigrante que presentan patologías susceptibles de cirugía podológica, implica que el campo de actuación del podólogo dentro del sistema sanitario pueda ayudar a dar respuesta a las nuevas expectativas, mejora de la calidad asistencial y demandas asistenciales.

En el caso de títulos de máster con un enfoque o finalidad profesional o investigadora relacionar la propuesta con la situación del I+D+i del sector científico-profesional

Tal como queda reflejado en el apartado 1 de este documento, este máster no habilita para el ejercicio de la profesión de podólogo; si bien la finalidad profesionalizadora de este máster viene dada por su diseño en el desarrollo de las competencias profesionales. Esto posibilita una formación más próxima a las necesidades de los profesionales que necesiten o deseen adquirir una mayor formación en el ámbito de la cirugía podológica. La formación basada en competencias es más cercana al ejercicio profesional efectivo, y por lo tanto permite acreditar con facilidad las competencias profesionales ya adquiridas o desarrolladas por la experiencia.

El ejercicio profesional de podólogo es liberal y el ámbito laboral se realiza en consultas podológicas o centros sanitarios privados. El podólogo/a que opta por la cirugía podológica, tendrá que habilitar su

consulta según la normativa reguladora de cada comunidad autónoma; o realizar su asistencia en quirófanos.

No se tiene constancia de las tasas de ocupación o calidad de la inserción.

El máster tiene como objetivo docente fundamental el dotar de los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para ser capaz de desarrollar una actividad profesional en cirugía podológica en consultas privadas e instituciones académicas.

En diversas comunidades autónomas, como Catalunya, *se ha regulado la atención podológica de las personas diabéticas con patologías vasculares y neuropáticas crónicas como prestación complementaria a las prestaciones comunes del sistema nacional de salud* (DOGC, Decreto 28/2009, de 24 de febrero). Este ha sido un primer paso para que el profesional-podólogo sea reconocido como especialista dentro del sistema nacional de salud. La globalización ha originado una redefinición de las funciones y contenidos de la salud pública. La Salud Pública y sus disciplinas afines tienen cada vez una mayor presencia social, sanitaria y académica. Este máster reforzaría el carácter multiprofesional, multisectorial y la necesidad de fundamentar todas las intervenciones de salud pública en la mejor evidencia científica en el ámbito de la cirugía podológica.

El Master será un factor de mejora de la competitividad y como elemento esencial en la generación de nuevos conocimientos y capacidades en la aplicación de metodologías de la investigación, innovación tecnológica y en un fortalecimiento de mejora de la calidad asistencial.

Actualmente, la Escuela de Podología no cuenta con un grupo de investigación que propicie proyectos de I+D+i, si bien los docentes implicados en la línea de investigación de Fisiopatología de las enfermedades médico-quirúrgicas están iniciando proyectos de cooperación con otras instituciones académicas, organismos de investigación y empresas.

En el caso de que el título habilite para el acceso al ejercicio de una actividad profesional regulada en España, se debe justificar la adecuación de la propuesta a las normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título, haciendo referencia expresa a dichas normas

El Máster en Cirugía Podológica Integral NO habilita para el ejercicio profesional pero es importante recordar que el R.D. 649/88 de 24 de junio que mantiene vigentes las competencias profesionales (párrafo 2 del artículo 1, e igualmente el párrafo 2 del artículo 5 del decreto 727/62 de 29 de marzo)

Ley 44/2003 de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias: Artículo 7.2 apartado d, *“los diplomados universitarios en Podología realizan las actividades dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies mediante las técnicas terapéuticas propias de su disciplina”*.

2.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

En España, se imparten diferentes másteres propios sobre cirugía podológica, si bien ninguno de ellos es oficial. La Universidad Europea de Madrid llevó a cabo un Master oficial en *Podología Clínica y Cirugía Podológica avanzada* de 60 créditos ECTS, en cuyo itinerario curricular constaba de 7 módulos, uno de ellos de *Cirugía Podológica*. Actualmente no se oferta.

A nivel europeo se tiene constancia que se imparten másteres en Podología en Inglaterra, Escocia y Portugal. La oferta en cirugía podológica puede estar integrada dentro del curso como un módulo (el cual puede ser incluso opcional), o ser solamente teórica/pupilaje.

La *University of Brighton* oferta:

- *Podiatry MSc* (<https://www.brighton.ac.uk/courses/study/podiatry-msc-pgcert-pgdip.aspx>) para podólogos que desean desarrollar sus habilidades y conocimientos, avanzar en su práctica profesional y obtener una mayor calificación profesional y académica. El itinerario curricular se basa en un módulo de métodos de investigación, un mínimos de dos módulos de podología básica a elegir entre anatomía para la práctica podológica, reumatología y la extremidad inferior, análisis de la función, diagnóstico por imagen, farmacología clínica, el pie en diabetes, patología y microbiología, descargando el pie en riesgo, patología músculo-esquelética del pie y la extremidad inferior y biomecánica clínica y manejo quirúrgico del pie y, finalmente tres módulos adicionales que pueden provenir de la lista anterior u otros módulos adecuados al Programa de Posgrado en Salud y Ciencias Sociales (GPHSS).
- *The Podiatry with Diabetes MSc* (<https://www.brighton.ac.uk/courses/study/podiatry-with-diabetes-msc-pgcert-pgdip.aspx>), que desarrolla habilidades clínicas y de comunicación, y amplía los conocimientos de podología y de la especialidad de diabetes. El itinerario curricular se basa en un módulo de métodos de investigación para profesionales de la salud, cuatro módulos opcionales del GPHSS. Estas opciones incluyen anatomía para la práctica de podología, dermatología y la extremidad inferior, diagnóstico por imagen, Farmacología Clínica, el pie en diabetes, patología y microbiología, descargando el pie en riesgo, patología músculo-esquelética del pie y la extremidad inferior y biomecánica clínica y manejo quirúrgico del pie. Se pueden elegir otros módulos del Programa de Posgrado en Salud y Ciencias Sociales.

La Queen Margaret University oferta:

- *Theory of Podiatric Surgery MSc* (<https://www.qmu.ac.uk/study-here/postgraduate-study/postgraduate-courses/msc-theory-of-podiatric-surgery/>). Este curso proporciona una base teórica de la cirugía podológica y la oportunidad de especializarse en cirugía. El itinerario curricular consta de unos módulos de anatomía para la práctica quirúrgica, principios de investigaciones diagnósticas, mecánica podológica, farmacología para cirugía podológica, medicina y patología, diagnóstico por imagen e interpretación, métodos de investigación y tesis.

La Glasgow Caledonian University oferta:

- *Theory of Podiatric Surgery MSc* (https://www.gcu.ac.uk/study/courses/details/index.php/P00905/Theory_of_Podiatric_Surgery?utm_medium=web&utm_campaign=courselisting). Este programa proporciona apoyo académico de podólogos calificados para el pupillaje práctico en cirugía podológica. El itinerario curricular incluye anatomía para la práctica quirúrgica, principios de investigaciones diagnósticas, mecánica podológica, medicina y patología, farmacología para la cirugía podológica y derechos de prescripción, diagnóstico por imagen para podólogos (interpretativo), métodos de investigación en salud y asistencia social en Glasgow Caledonian University o métodos de investigación 1 y 2 en el Queen Margaret's University College.

A nivel internacional, la oferta de MSc en el ámbito de la cirugía podológica se encuentra en Australia.

La Trobe University oferta el *Master of Podiatric Practice* (<https://www.latrobe.edu.au/courses/master-of-podiatric-practice>), de 2 años de duración. Este curso proporciona a los estudiantes las habilidades y el conocimiento para prevenir y tratar trastornos del pie y el tobillo, y conduce a la inscripción profesional como podólogo. Durante el primer año, se imparten las siguientes asignaturas: módulo de integridad académica, evaluación podológica, biomecánica clínica en podología, anestesia y cirugía podológica, práctica podológica, bases musculo-esqueléticas del pie y patología de extremidad inferior, pie de riesgo y farmacología podológica. En el segundo curso, la oferta es la siguiente: práctica de podología, gestión consolidada de casos podológicos, trastornos médicos que afectan al pie, poblaciones especiales en podología y proyecto de podología.

La University of Western Australia oferta cursos de postgrado bajo la denominación *de Doctor of Clinical Podiatry* (<http://www.podiatry.surgery.uwa.edu.au/courses/postgraduate/dclinpod>). Este curso, de 3 años a tiempo completo, proporciona conocimientos teóricos y clínicos en cirugía podológica a un nivel

avanzado. Los temas incluyen bioestadística, metodología de investigación, aspectos prácticos de la cirugía electiva del pie y/o el manejo del pie de riesgo, y la investigación orientada al paciente, incluida la ética y la comunicación de la investigación, lo que resulta en una tesis. Este curso es requisito para registrarse en el Podiatry Board of Australia como cirujano podólogo.

La formación de postgrado en EUA, parte a partir de la obtención de un título de licenciatura para poder acceder a una facultad de medicina podiátrica. Este periodo dura 4 años. Los dos primeros años se concentran en la docencia en el aula y el trabajo de laboratorio en ciencias médicas básicas. El tercer y cuarto año se centra en las ciencias clínicas y la atención al paciente. Una vez finalizado se otorga el título de Doctor en Medicina Podiátrica (DPM). Después de completar la escuela de medicina podológica, se realiza la capacitación de residencia, de 36 meses. La residencia brinda a los podólogos la oportunidad de obtener capacitación especializada mediante rotaciones como anestesiología, medicina interna, enfermedades infecciosas, cirugía, urgencias y pediatría. Una vez finalizada, se puede acceder a las líneas de doctorado que ofrezcan cada centro. Este modelo, referente en la Temple University, Pennsylvania University o New York Collage of Podiatric Medicine, actualmente no es extrapolable en España.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

2.3.1 Descripción de los procedimientos de consulta internos

El procedimiento de consulta se ha llevado a cabo a los profesores del Master actual, así como a los alumnos de dicho master. También ha sido consultado con la dirección de la Escuela de Podología de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UB.

Al finalizar cada edición del máster, se lleva a cabo una reunión de la Comisión Coordinadora del Máster para valorar el seguimiento del curso (incidencias, cumplimiento de los planes docentes, modificaciones/sugerencias para el nuevo curso,...). En su última edición, 2015-2017, tanto la representación del profesorado como la del alumnado, hacían constar la necesidad de un máster en cirugía del pie de 60 ECTS; dado que el alumno manifestaba la repetición de conocimientos impartidos en el grado de podología y en el máster.

2.3.2 Descripción de los procedimientos de consulta externos

El procedimiento de consulta utilizado ha sido realizado a través de:

- Colegios Profesionales de las diferentes comunidades autónomas (podólogos, asistenciales colegiados)

- Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos
- Profesores podólogos de otras universidades que han colaborado en el master actual
- Consulta a un grupo de egresados de las últimas promociones que han aportado su visión en cuanto a la relación existente entre la formación recibida, el tiempo destinado, y su posterior aplicación en la actividad profesional, así como la necesidad de profundización en su formación, metodología de investigación y la adquisición de nuevos conocimientos para su aplicación en la actividad quirúrgica.

Por otra parte se han obtenido referencias en el desarrollo de la formación en cirugía podiátrica de la Temple University School of Podiatric Medicine y del New York Collage of Podiatric Medicine de USA, por cuanto supone en la búsqueda de superación profesional incluir referencias de los podiatras americanos dada la influencia de esta formación en la de los podólogos españoles y por cuanto supone de proyección internacional.

Desde su creación este master ha planteado claramente dos aspectos a cumplir. Un primer aspecto va dirigido a proporcionar competencias de alta calidad formativa relacionadas con el campo de la cirugía podológica. El otro aspecto es fomentar la investigación a través de la creación de líneas de investigación podológica relacionadas con la cirugía podológica i la promoción de profesionales altamente calificados que puedan acceder a los programas de doctorado. Bajo esta visión se ha consultado con entidades de reconocido prestigio en investigación relacionadas con el ámbito podológico que, además, participan en la formación tanto del grado como del master; en el ámbito universitario con miembros del grupo de ecogenética y diversidad microbianas y, en el ámbito clínico, y relacionado con la cirugía del pie del pie, la unidad del pie diabético, del Hospital Universitario de Bellvitge. Actualmente, no se tiene constancia de líneas de investigación dirigidas a podólogos. La investigación en podología ha sido tardía y escasa, por las características formativas de los diplomados en podología. Los profesionales interesados en realizar investigación, docentes de universidades, han buscado la vía por la cual acceder a un grado de licenciado, con el cual matricularse a un programa de doctorado y con el grado de doctor poder intentar acceder a líneas de investigación. Actualmente, la Universidad de Barcelona ya cuenta con 9 podólogos que poseen el grado de doctor. Dado que actualmente, la Escuela de Podología forma parte de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, las líneas de investigación a las que se accede son las que determina la facultad. En el caso de podología la línea de investigación que se sigue es la de Fisiopatología de las enfermedades médico-quirúrgicas.