

Bloque 2. JUSTIFICACIÓN**2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico,
científico o profesional del mismo**

Los antecedentes de este Máster se encuentran en un programa de Doctorado que con la denominación de "Anatomía Clínica del Aparato Locomotor", desarrolla los aspectos más significativos de este campo de la Anatomía de cara a su aplicación en la práctica clínica. Se estudiaban con carácter regional la anatomía topográfica de la columna vertebral y de las extremidades, su análisis mediante técnicas de imagen y las vías de abordaje más frecuentemente practicadas, tanto por los distintos especialistas relacionados con el Aparato Locomotor, como por los anestesiólogos para realizar bloqueos centrales y periféricos. El programa se completaba con materias de carácter metodológico, que abrieran el paso a la investigación, como Documentación y tratamiento estadístico. Las sucesivas ediciones de dicho programa nos pusieron de manifiesto que la mayoría de alumnos interesados en el mismo eran residentes integrados en los servicios hospitalarios de Traumatología, Anestesia y Radiodiagnóstico y con una menor representación de residentes de Reumatología y Rehabilitación.

El paso siguiente consistió en la incorporación de las regiones faciales, cervicales y paredes torácicas y abdominales abordadas con los mismos criterios que las anteriores. También se incluyeron asignaturas que trataban determinados aspectos del Programa Transversal y Complementario de Residentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (PTCR). Este programa está compuesto por una serie de acciones formativas comunes y obligatorias para los residentes de todas las especialidades de Ciencias de la Salud sea cual sea su especialidad. Su finalidad es garantizar una formación transversal y común que favorezca el dominio de competencias profesionales básicas e imprescindibles para un desempeño profesional más humano y de mayor calidad.

De esta manera se construyó el programa que fue ofrecido en la primera edición del Máster oficial titulado "Anatomía Clínica Aplicada", que se está desarrollando actualmente. Esta oferta, más amplia despertó el interés de residentes integrados en distintas especialidades quirúrgicas, lo que incrementó sustancialmente el número de alumnos.

La experiencia nos ha demostrado, como era de esperar, que los alumnos mostraban un mayor interés en aquellas materias más afines a su especialidad y no tanto en las que, por su contenido, estaban más distantes.

Ante la oportunidad que ahora se nos brinda, presentamos este nuevo máster en el que se ofrece una parte, obligatoria, de interés general para todos los alumnos, completada por otra parte, optativa, en la que cada alumno podrá escoger el perfil más adecuado a su formación especializada. Así, la primera parte contará con, materias comunes de anatomía, materias metodológicas y las correspondientes al PTCR. La parte optativa está estructurada en tres perfiles uno Quirúrgico, otro de Radiodiagnóstico y otro orientado a la Anestesia y Reanimación; todos centrados en los aspectos que basan su conocimiento en la estructura anatómica como fundamento e instrumento de la práctica clínica. Las nuevas técnicas de imagen o basadas en la imagen, las nuevas vías y tipos de acceso quirúrgico, las técnicas de mínima invasión o las Radiología y la Anestesia más invasivas necesitan de un conocimiento más avanzado y, sobre todo, eminentemente prácticas que permitan adquirir destrezas y competencias claramente aplicativas a la especialidad médica realizada o comunes al ámbito de la Ciencias Médicas en general. En definitiva una Anatomía que permite, con un enfoque más específico, adquirir competencias propias de cada una de las especialidades señaladas. Dentro de esta optatividad está incluida la Tesis de Máster, que, con una formación metodológica general, adquirida en la primera parte, permitirá a cada alumno adentrarse en el campo de la investigación propio de su especialidad.

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

Planes de formación de las especialidades médicas regulados por las respectivas Comisiones Nacionales de cada especialidad.

Respecto a los planes de formación de las especialidades médicas los contenidos de base anatómica están en algún caso explícitamente señalados, como en el de:

* **RADIODIAGNÓSTICO,**

<http://www.portalesmedicos.com/plan_programa_especialidad/radiodiagnostico_1.htm> donde en cada bloque temático se contempla como primer ítem la Anatomía, por ejemplo:

18. EL ABDOMEN: ANATOMÍA RADIOGRÁFICA. TÉCNICAS Anatomía, técnicas e indicaciones. Conducta diagnóstica. 1) Radiografías simples. 2) Examen con contraste en el tubo digestivo. 3) Estudios angiográficos. 4) Medicina Nuclear. 5) Ultrasonidos. 6) Tomografía Axial Computerizada. 7) Resonancia magnética. 8) Intervencionismo.

19. EL ABDOMEN. CAVIDAD PERITONEAL Y MESENTERIO. SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA. 1) Anatomía de los compartimentos intraperitoneales. 2) Colecciones anormales de gas. 3) Líquido libre y colecciones intraperitoneales. 4) Masas. 5) Calcificaciones. 6) Cuerpos extraños. 7) Mesenterio.

20. EL ABDOMEN: EL RETROPERITONEO Y ESTRUCTURAS LINFOVASCULARES.- 1) Anatomía. 2) Técnicas de examen. Conducta diagnóstica. 3) Semiología General. 4) Estructuras linfáticas. 5) Aorta abdominal. 6) Vena cava inferior y sus ramas. 7) Retroperitoneo. 8) Psoas.

* **ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION:**

http://www.portalesmedicos.com/plan_programa_especialidad/anestesiologia_anestesia_reanimacion_1.htm , por ejemplo en el bloque:

Reanimación y cuidados de pacientes críticos

- Manejo postoperatorio del paciente quirúrgico.
- Manejo del paciente médico en estado crítico.
- Estudio y tratamiento del dolor.
- Definición y taxonomía.
- Bases anatomofisiológicas.

En los contenidos del bloque:

B) PRACTICOS

La formación tiene como objetivo prioritario la adquisición de experiencia clínica en las tareas propias de esta especialidad. Por ello, aparte de adquirir experiencia clínica en todas las especialidades quirúrgicas sin excepción, deberá conocer las técnicas que se indican a continuación:

2. Reanimación ventilatoria: liberación de las vías aéreas, técnicas de intubación y traqueotomía. Métodos, vías y técnicas.

6. Abordaje venoso: técnicas de punción y cateterización de venas periféricas y centrales y su monitorización.

En los contenidos objetivos se señalan:

7. OBJETIVOS ESPECIFICOS-OPERATIVOS

4. Manejo de la vía aérea.

5. Conocimientos de anatomía, fisiología y farmacología, que permitan una elección adecuada de la técnica anestésica.

* Respecto a las especialidades quirúrgicas sorprende que es excepcional la referencia a la necesidad de base anatómica en la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo, a pesar de ello se pueden encontrar referencias ejemplares como la correspondiente al plan de formación de estos residentes en su rotación por:

UROLOGIA.

Conocimiento de la anatomía quirúrgica correspondiente al ámbito de la Urología como especialidad.

* En la propia especialidad de UROLOGÍA, podemos señalar:

UROLOGÍA: PLAN DE LA ESPECIALIDAD

3. ANATOMÍA Y ABORDAJE QUIRÚRGICO DEL SISTEMA UROGENITAL.

3.1. Retroperitoneo.

3.2. Suprarrenales.

3.3. Vasos renales.

3.4. Riñón y uréter. * Deben distinguirse las sesiones clínicas del servicio de las que establece el programa operatorio. Las sesiones clínicas tienen un rango académico concreto y en ellas el residente debe presentar de forma ordenada y metódica el caso clínico que le sea asignado, estableciendo un juicio diagnóstico, alternativas diagnósticas, posibilidades terapéuticas y técnica quirúrgica más conveniente desde la perspectiva de la defensa de sus criterios frente a la posible crítica constructiva de la audiencia.

3.5. Vejiga y uretra.

3.6. Próstata y vesículas seminales.

3.7. Pene.

3.8. Periné.

3.9. Escroto, testículos, epidídimo y cordón espermático.

* En la especialidad de TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA, aparece:

5. CONTENIDOS ESPECÍFICOS

5.a) TEÓRICOS

1. Anatomía funcional y quirúrgica del aparato locomotor:

- Cintura escapular y brazo.
- Codo y antebrazo.
- Muñeca y mano.
- Cadera y muslo.
- Rodilla.
- Pierna y tobillo.
- Anatomía del pie.
- Columna vertebral.

5.b) PRACTICOS

2. Técnicas quirúrgicas:

El programa conducirá a que los médicos en formación:

- Realicen abordajes quirúrgicos preestablecidos.

* En la especialidad de CIRUGIA MAXILOFACIAL:

3. PROGRAMA TEORICO-PRACTICO DE LA ESPECIALIDAD POR OBJETIVOS

A) OBJETIVOS TEORICOS

El residente deberá conocer, en los respectivos años que se indican, los temas siguientes:

.....

- Anatomía: cráneo y huesos faciales. Músculos, vasos arteriales, venosos y linfáticos, nervios y glándulas buco-cérvido-faciales.
- Esplacnología, fisiología e histología de los tejidos que comprenden las regiones labial, palatina, lingual, parodontal, yugal, gingival, nasal, mentoniana, maseterina, cigomática y pterigomaxilar.
- Esplacnología, fisiología e histología de los tejidos que comprenden las regiones sublingual, suprahioidea, infrahioidea submaxilar, parotídea y laterocervical.

* En la especialidad de MEDICINA NUCLEAR se señala:
b) PRACTICOS.

No siendo posible en esta especialidad una cuantificación exacta del trabajo práctico de cada residente, y dado que las actividades son frecuentemente compartidas y colegiadas, nos remitimos a los requisitos para la Acreditación de Unidades Docentes de Medicina Nuclear. No obstante, de forma general se considera que al acabar su período de formación el residente de Medicina Nuclear habrá debido realizar, "como mínimo", las siguientes actividades prácticas tutorizadas:

i) Realización e interpretación de 2.000 exploraciones morfofuncionales abarcando la totalidad del espectro de exploraciones habituales de la especialidad.

* En la especialidad de GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA:

PROGRAMA TEORICO

ANATOMOFISIOLOGIA, SEMIOLOGIA Y FUNDAMENTOS DE LA EXPLORACION CLINICA

2. Anatomía de los órganos genitales y de la mama.

Programas de actividades formativas que, con carácter monográfico, son desarrolladas por las distintas Sociedades científicas.

Respecto los Cursos de formación y las actividades formativas de las sociedades científicas se pueden encontrar referencias en :

ANESTESIA:

http://www.cesc.com.es/docs/2009_03.pdf

<http://www.sedar.es/> (Sociedad española de anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor)

RADIOLOGÍA

http://www.seram.es/index.php?option=com_content&view=article&id=498:formacion-en-europa-sociedad-europea-de-radiologia-esr&catid=28:utilidades-para-el-residente&Itemid=56

http://www.seram.es/index.php?option=com_content&view=article&id=17&catid=15&Itemid=40

Tras revisar las fuentes de información de contenidos semejantes en distintas páginas web no hemos encontrado programas que coincidan, ni en contenidos ni en la formación dirigida a residentes, con la estructura planteada por este máster sobre las especialidades contempladas. Lo que refuerza el interés de la propuesta planteada.

A pesar de ello y dada la solicitud planteada por los evaluadores de ANECA:

Existen referencias en modelos de formación on line que permiten adquirir conocimientos semejantes, aunque más variada, a los impartidos de forma presencial en nuestro máster. Se puede obtener información en: <http://www.surgical-tutor.org.uk/default-home.htm?sciences/anatomy.htm~right>

En otras referencias no se puede apreciar un perfil tan claramente orientado a completar la formación de médicos residentes y se quedan en un nivel básico y no clínico:

<http://www.case.edu/med/anatomy/MS.pdf>

Cursos monográficos de base anatómica, aplicada a las especialidades quirúrgicas pueden ser encontrados en aquellos organizados por la Association of Surgeons in Training:

<http://www.asit.org/index.php>,

como

por

ejemplo:

http://www.asit.org/events/courses/bir_upper_limb_2009

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

La Universidad de Murcia tiene establecido un procedimiento para la elaboración de los planes de estudio y su ulterior aprobación por el que se garantiza el cumplimiento de la normativa existente y

la calidad exigida para estos estudios, así como la transparencia en el proceso, lo que constituye un valor añadido de esta Universidad y en este caso del Título propuesto, que de este modo queda aún más contrastado.

Esta propuesta, además, se ha desarrollado según el procedimiento establecido por la Comisión de Estudios de Máster de la Universidad de Murcia para la aprobación de nuevas enseñanzas de Máster y Doctorado para el curso 2010-2011, por lo que requirió, en primer lugar, una solicitud para empezar a elaborar la memoria de máster que debía estar avalada por la Junta de Centro; solicitud que tuvo que ser valorada y aprobada posteriormente por la Comisión de Estudios de Máster de la Universidad de Murcia. Presentada la memoria del título al Vicerrectorado de Estudios, ha estado sometida a un periodo de exposición pública y enmiendas, después del cual fue aprobada por la Junta de Centro, por la Comisión de Estudios de Máster y, finalmente, por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia.

Además de todo lo anterior se han realizado encuestas a los alumnos egresados del doctorado.

Reuniones con el profesorado participante en ediciones anteriores de doctorado y Máster.

Evidencia del incremento progresivo del número de alumnos de diferentes especialidades médicas. Constatación de la repercusión que las actividades formativas previas han tenido en la aplicación de los conocimientos adquiridos para la apertura de nuevas líneas de investigación aplicada en las distintas especialidades médicas.

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Reuniones con los Servicios de los diferentes hospitales con programas de formación de residentes de distintas especialidades médicas.

Reuniones con los responsables de formación de residentes de los distintos hospitales.

Reuniones con la Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia.

TALLER "TÍTULOS DE MÁSTER: PRESENTE Y FUTURO". Organizado por la Dirección General de Universidades e Investigación (Consejería de Universidades y Política Científica), en colaboración con ANECA. Murcia 23 y 24 de Abril 2009. La participación activa en el mismo ha representado una ayuda inestimable para la realización de ésta memoria.

