

LA TRONCALIDAD EN LAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

CONSEJO NACIONAL DE ESPECIALIDADES EN
CIENCIAS DE LA SALUD

30/06/2008

GRUPO DE TRONCALIDAD



ÍNDICE

I.	Introducción	3
a.	Marco	3
1.	La ley	3
2.	El entorno internacional y europeo	4
b.	Definición	21
c.	Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades	22
d.	Requisitos	24
e.	El consenso profesional: Cuestionario Delphi	24
II.	Propuesta del grupo de trabajo	33
a.	Justificación	33
b.	Objetivos	41
c.	Los troncos.	41
1.	Las especialidades no troncales.	41
2.	Las especialidades troncales	44
d.	Contenidos competenciales	45
1.	Principios generales	45
2.	Competencias genéricas	45
3.	Tronco médico:	48
G.	Competencias transversales comunes	48
H.	Lugares de aprendizaje	50
I.	Recomendaciones sobre cronograma del programa troncal	53
J.	Especialidades a las que se accede a través de este tronco	54
4.	Tronco quirúrgico:	55
G.	Competencias transversales comunes	55
H.	Lugares de aprendizaje	56
I.	Recomendaciones sobre cronograma del programa troncal	57
J.	Especialidades a las que se accede a través de este tronco	58
5.	Tronco médico y de laboratorio clínico:	59
G.	Competencias transversales comunes	59
H.	Lugares de aprendizaje	61
I.	Recomendaciones sobre cronograma del programa troncal	63
J.	Especialidades a las que se accede a través de este tronco	64
e.	Sistema de acceso a los troncos	64
f.	Sistema de acceso a las especialidades de cada tronco	69
g.	Sistema de evaluación formativa.	70
h.	Puentes de capacitación y pasarelas	71
i.	La troncalidad en el grado	72
III.	Recomendaciones y epílogo	76



I. INTRODUCCIÓN

a. MARCO

1. LA LEY

La Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias de 21 de noviembre de 2003 determina en su sección 2ª artículo 19 punto 2 que:

“Las especialidades en ciencias de la salud se agruparán, cuando ello proceda, atendiendo a criterios de troncalidad. Las especialidades del mismo tronco tendrán un período de formación común de una duración mínima de dos años”.

En su punto 3 define que “el Gobierno, al establecer los títulos de especialistas en ciencias de la salud, determinará el título o títulos necesarios para acceder a cada una de las especialidades, así como el tronco en el que, en su caso, se integran”.

Esta Ley viene a consolidar, aun más si cabe, el sistema de formación médica especializada. Las modificaciones que introduce la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias no están plenamente operativas en el momento actual, pendiente de los desarrollos reglamentarios pertinentes, en los que colabora el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, razón entre otras que sustenta el presente documento.

Las novedades más significativas que incorpora la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias son:

- 1.- Consolidación del sistema de residencia para la formación del médico especialista.
- 2.- Se introducen algunos cambios en la prueba de acceso a la formación médica especializada. Las modificaciones se harán de forma progresiva durante ocho años, y consistirán no sólo en la evaluación de los conocimientos teóricos y prácticos, sino también de las habilidades clínicas y comunicativas, con la previsión de que pueden establecerse pruebas específicas para especialidades troncales.
- 3.- Y se introduce un sistema de troncalidad para especialidades que tengan competencias comunes.



2. EL ENTORNO EUROPEO E INTERNACIONAL

Tomando como base el documento de “Formación universitaria, especializada y continuada en medicina” del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad y Consumo, se observa que:

2.a. Desde un punto de vista administrativo

En el momento de redactar este documento, en las especialidades médicas se establecen tres grupos según el número de estados miembros en los que existen y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la directiva 2005/36/CE.

Según el grado de coordinación se diferencian tres grupos de especialidades:

1.- Especialidades de coordinación total, que existen en todos los estados miembros de la Unión Europea (UE) y en todos ellos se cumplen los requisitos establecidos en directiva. Al tratarse de una formación armonizada en toda la UE, los correspondientes títulos de especialista son objeto de reconocimiento automático en todos los estados miembros. Está compuesto por 18 especialidades médicas: Anestesia y Reanimación; Anatomía Patológica; Cirugía General y del Aparato Digestivo; Cirugía Plástica Estética y Reparadora; Medicina Familiar y Comunitaria; Medicina Interna; Neumología; Neurología; Neurocirugía; Obstetricia y Ginecología; Oftalmología; Oncología Radioterápica; Otorrinolaringología; Pediatría; Psiquiatría; Radiodiagnóstico; Cirugía Ortopédica y Traumatología; y Urología.

2.- Especialidades de coordinación parcial: A partir de la Directiva 2005/36/CE (artículo 26), la inclusión de nuevas especialidades médicas en el Anexo V, para su reconocimiento automático, exige dos requisitos:

- Que la especialidad sea común como mínimo a dos quintos de los Estados miembros.
- Además, debe incluirse en el Anexo mediante el procedimiento de "comitología" del artículo 58.2, requiriendo mayoría cualificada (2/3) en el Comité para el Reconocimiento de Cualificaciones Profesionales.

Son 24 las especialidades españolas que cumplen estas condiciones: Alergología (reconocida en 14 países); Análisis Clínicos (12 países); Angiología y Cirugía Vascular (20 países); Aparato Digestivo (24 países); Bioquímica Clínica (15 países); Cardiología



(23 países); Cirugía Oral y Maxilofacial (13 países); Cirugía Pediátrica (21 países); Cirugía Torácica (24 países); Dermatología Médico-quirúrgica (23 países); Endocrinología y Nutrición (21 países); Estomatología; Farmacología Clínica (14 países); Geriatria (16 países); Hematología y Hemoterapia (21 países); Inmunología (14 países); Medicina Física y Rehabilitadora (21 países); Medicina Preventiva y Salud Pública (21 países); Medicina Nuclear (21 países); Medicina del Trabajo (24 países); Microbiología y Parasitología (20 países); Nefrología (22 países); Neurofisiología Clínica (8 países); Reumatología (23 países).

3.- Especialidades sin coordinación. Son especialidades que no figuran en la relación de los dos grupos anteriores. Los requisitos de formación se establecen en las normas internas de cada estado miembro, sin que resulten aplicables las previsiones de la Directiva. Al no existir una formación armonizada a nivel comunitario, el reconocimiento no es automático, sino que se articula a través de la evaluación y el análisis de la formación acreditada por el solicitante. Cuando la formación no es equivalente a la exigida en el estado en el que se solicita esta especialidad, puede establecerse la exigencia de una formación adicional hasta completar la misma. Son 6 las especialidades españolas sin coordinación: Cirugía Cardiovascular, Hidrología Médica, Medicina de la Educación Física y el Deporte, Medicina Intensiva, Medicina Legal y Oncología Médica.

Las especialidades que no existen en España, pero sí en otros países de la Unión Europea son: Enfermedades Infecciosas; Hematología Biológica; Medicina Tropical; Neuropsiquiatría; Psiquiatría Infantil; Urgencias. Estos títulos facultan al médico para ejercer en su estado miembro de origen una actividad médica que corresponde, en cierta medida, aunque no de manera formal, a la especialidad médica que desea ejercer en el estado miembro de acogida. En este segundo supuesto, el estado miembro de acogida podrá exigir a los médicos migrantes que cursen una formación complementaria y se compromete a tener en cuenta los periodos de formación especializada realizados por los médicos migrantes y sancionados por un título, siempre que dichos periodos se



correspondan con los exigidos en el estado miembro de acogida para la formación especializada de que se trate.

La Directiva también retoma el principio del reconocimiento automático de las especialidades de medicina y odontología comunes, como mínimo, a dos estados miembros en el Derecho existente, si bien limita la introducción futura en la Directiva 2005/36/CE de nuevas especialidades de medicina -que se benefician del reconocimiento automático- a las comunes al menos a dos quintas partes de los estados miembros.

2. b. Desde un punto de vista formativo

La formación médica especializada en Europa se caracteriza por la gran variabilidad en el sistema de acceso a la especialidad, en el contenido de los programas formativos de las distintas especialidades, en la valoración durante el proceso formativo y en la existencia y forma de evaluación final (Tablas I-III).

En España la duración de las especialidades médicas varía entre 4 y 5 años según la especialidad. Existe una única prueba de acceso de ámbito nacional para todas las especialidades. El programa formativo se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional programado, supervisado y tutelado, de forma tal que el especialista en formación adquiere, de manera paulatina y progresiva, los conocimientos, habilidades y actitudes, así como la responsabilidad profesional, que permiten el ejercicio autónomo de la especialidad. Existe un sistema de rotaciones preestablecido para cada especialidad, con un seguimiento por parte de los tutores y con una evaluación continua de cada rotación y una evaluación anual, en las cuales se tiene en cuenta tanto la actitud como la aptitud basada en la labor asistencial práctica, el aprendizaje teórico y la actividad científico-docente e investigadora (todo ello plasmado en los programas docentes de cada especialidad elaborados por las respectivas comisiones nacionales y aprobados por ambos Ministerios de Sanidad y Consumo. La actividad científico-docente es evaluada mediante el libro de residente o libro del especialista en formación. Actualmente no se realiza un examen final que evalúe las competencias adquiridas, sino



que tras este sistema de evaluación continua se obtiene una calificación final y el título de especialista.

La regulación española del sistema de especialidades y de la estructura docente se encuentra en el recientemente publicado Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, complementado por la orden SCO/581/2008, de 22 de febrero, a que publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.

La publicación del Real Decreto 183/2008 ha permitido clarificar el disperso panorama normativo de la formación sanitaria especializada y derogar disposiciones anteriores a la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, que estaban creando un alto grado de confusión e inseguridad jurídica. Este Real Decreto, además de establecer una nueva configuración de las unidades docentes y las comisiones de docencia, adaptada ya al futuro desarrollo de la troncalidad, centra sus líneas de actuación en la potenciación de la figura del tutor de la formación sanitaria especializada y en el sistema evaluativo del residente.

Con respecto a la figura del tutor, el Real Decreto pone de manifiesto su carácter nuclear en la formación de especialistas por el sistema de residencia y sienta las bases para el desarrollo, por parte de las comunidades autónomas, de los sistemas de acreditación y reacreditación de tutores y de reconocimiento de su labor tutorial.

Por lo que se refiere al sistema de evaluación, a través de este Real Decreto se consolida el concepto de evaluación formativa, se dota de contenido a la evaluación final del período de residencia y se regula un procedimiento común y garantista que, al mismo tiempo que incorpora la cultura, hasta ahora prácticamente inexistente, de la evaluación y sus revisiones, no retrase innecesariamente la obtención del título de especialista.

En Francia el acceso a la formación de la especialidad se realiza a través de un único examen nacional desde el año 2005. Se publican los resultados con su clasificación para cada una de las zonas geográficas a las que ha concursado el aspirante. Esta



clasificación es determinante para la elección de la especialidad y la región. Una vez hecha la elección el aspirante tiene que dirigirse al hospital elegido. La formación en la mayoría de las especialidades dura 4 ó 5 años. El sistema de evaluación consiste en la obtención por parte del residente de los certificados de haber realizado las rotaciones previstas en el programa de formación, certificaciones que debe aportar para obtener el diploma final. No existe una regulación institucional pormenorizada y centralizada que obligue a evaluaciones periódicas o a valoraciones sobre la ganancia competencial, aunque los programas de cada especialidad suelen tener recomendaciones en este sentido. No existe una evaluación final. El aspirante solicita al Ministerio un diploma de especialidad, aportando la documentación que acredita que ha realizado las distintas rotaciones establecidas en el programa. Se le emite así un diploma de especialidad que no le permite ejercer la misma, para lo cual además ha de defender una tesis doctoral para obtener el diploma de estado de doctor en medicina. Una vez superada la tesis, el especialista recibe su diploma de estudios especializados (DES) y puede registrarse en la Orden Médica como especialista, pudiendo ejercer la especialidad desde ese momento.

En Italia la formación de especialistas se controla desde las universidades, que habilitan escuelas de especialización, que en unas ocasiones se denominan así, en otras ateneos y otras veces institutos de instrucción universitaria. El acceso a la formación de la especialidad se realiza a través de una prueba local, diferente para cada especialidad. El aspirante a realizar la especialidad tiene que pasar un examen de admisión en la escuela de formación en la que quiere formarse, examen que se convoca por un decreto de los Ministerios de Salud y de Educación, para los mismos días en todo el Estado, agrupando en un día el examen de las especialidades médicas, al día siguiente el examen de las quirúrgicas y un tercer día para el examen de las demás especialidades. El aspirante elige la especialidad y la escuela en la que desea ser admitido y se inscribe en la misma para el examen de la especialidad elegida. La valoración del currículo se establece desde el Ministerio, por decreto, para todas las escuelas del Estado, con un sistema de puntuación minucioso. El examen se realiza por escrito y consta de un examen de preguntas de selección múltiple con única respuesta (40 preguntas sobre



temas generales de medicina y cirugía y 20 preguntas sobre la especialidad y características de la escuela) y de una prueba práctica (tres preguntas sobre un problema clínico, analítico o de diagnóstico, presentado por el tribunal). La duración de las distintas especialidades oscila entre 4 y 5 años y el sistema de rotaciones es variable para cada universidad. Existen programas de formación. No existen tutores que supervisen la formación de los residentes. No tienen responsabilidad asistencial, ni siquiera tienen la obligación de realizar guardias, actuando como meros observadores. La evaluación durante el proceso formativo es anual mediante exámenes teóricos, escritos, convocados y celebrados en cada escuela de formación. La evaluación final se hace después del último examen anual y consiste en la presentación de una tesis o trabajo escrito sobre un tema relevante en relación con la especialidad elegida. La aprobación de la tesis es necesaria para obtener el diploma de especialista.

En los Países Bajos el sistema de formación de los médicos especialistas también está vinculado a las universidades, a las cuales debe dirigir su solicitud el aspirante, acompañado de un currículum. No existe examen de acceso. La duración de las distintas especialidades es variable. Las especialidades quirúrgicas tienen 6 años de formación común y posteriormente otros 3 años para la súper-especialización. Existe un programa de formación a nivel nacional, con unas rotaciones preestablecidas. No existen tutores como tales que supervisen la formación. Sí tienen responsabilidad clínica, realizando guardias en número de 6-7 mensuales, según la especialidad. Existe una evaluación continua de las labores asistenciales y de las actividades docentes, no debiéndose realizar examen alguno al finalizar el programa de formación.

En Alemania, tras un período de formación clínica obligatorio de un año y medio, se puede iniciar la formación en medicina general de 3 años más de duración, sin que existan plazas limitadas a tal fin. La formación especializada dura de 4 a 6 años. La autoridad competente en la formación especializada es el Landesärztekammer, o colegio de médicos en los diferentes "länder". No hay un examen nacional tipo MIR y el sistema de formación recae sobre los servicios acreditados de hospitales universitarios, a los cuales el aspirante a especialista se dirige para solicitar un puesto de formación si existen plazas vacantes, acompañando su currículum a la solicitud. Cada servicio tiene



establecido el procedimiento de selección de forma más ó menos transparente y reglada. Habitualmente el jefe del servicio realiza una entrevista al aspirante y la obtención de la plaza depende, en gran parte, del resultado de esta entrevista. No se hacen exámenes ni otros tipos de evaluación a lo largo del proceso de formación y tampoco se utiliza un libro del residente, aunque el proceso lo registra el residente en una memoria ó currículo que va elaborando con la recogida de toda actividad desarrollada. El proceso de formación concluye con la presentación del aspirante del currículo formativo y con la superación de un examen final de especialidad.

En el Reino Unido no existe un examen de acceso a la formación de la especialidad, pero sí un procedimiento complejo y descentralizado, que recae en gran parte sobre la responsabilidad de los propios aspirantes a especialistas. En primer lugar, el aspirante debe ganarse el derecho a registrarse en el Consejo General Médico (GMC), realizando para ello un período de formación mínimo de un año, denominado "Pre-registration House Officer" (PRHO), que consiste en trabajar de forma supervisada durante 2 semestres ó 3 cuatrimestres en un centro quirúrgico y en otro médico acreditados, obteniendo así los certificados que dan derecho a inscribirse en el "Register". El periodo de formación, una vez registrado, está dividido en dos partes: "Basic Training" (en el grado de "Senior House Officer" - SHO) y "Higher Specialist Training" (en el grado de "Specialist Registrar" – SpR). Para comenzar el "Basic Training" el aspirante debe dirigirse a la universidad al real colegio de la especialidad elegida ó a la autoridad regional en formación especializada (los denominados "Postgraduate Deans"). Estos le inscriben en el registro de especialistas en formación y le indican en los servicios sanitarios de la región en los que puede obtener un puesto para realizar la fase de formación básica de la especialidad ó, al menos, una parte de la misma, según el programa de cada especialidad que tiene publicado cada uno de los reales colegios. Las plazas libres se publican en las revistas médicas más conocidas del Reino Unido ("The Lancet" y "British Medical Journal"). El aspirante envía entonces una solicitud al servicio elegido, al tiempo que remite su currículo. El servicio le requiere con frecuencia para una entrevista. En las especialidades y servicios más demandados existe una fuerte competencia para obtener una plaza, la cual se adjudica en función de la



valoración del currículum y del resultado de la entrevista. Como “Senior House Officer” tiene la posibilidad de diseñar su propia rotación, normalmente cambiando cada 6 meses de trabajo de hospital y de zona geográfica. Durante los tres años de duración del “Basic Training” trabaja en distintos campos, adquiriendo una buena base de experiencia y preparándose para ser miembro del “Royal College” que regula la especialidad en cuestión. Es imprescindible que las plazas sean oficialmente aprobadas por el “Royal College” correspondiente, como “Fully Approved Training Posts”. Para poder pasar del “Basic Training al Higher Training” y poder competir por plazas de “Specialist Registrar” es necesario haber aprobado el “Membership Exam” del “Royal College”. El “Higher Specialist Training” se realiza en una especialidad concreta y normalmente como parte de una rotación organizada por el “National Health Trust” (grupo de hospitales). El “Royal College of Physicians” of London regula la mayoría de las especialidades médicas. La formación en estas especialidades dura un mínimo de 6 años (2 años como “Senior House Officer” y 4 como “Specialist Registrar”). El examen MRCP (“Member of the Royal College of Physicians”) es el que otorga el “Royal College of Physicians” y es necesario haberlo aprobado para poder competir por plazas de “Specialist Registrar”. Durante el “General Professional Training” (como “Senior House Officer”) el médico debe trabajar en un mínimo de 4 plazas reconocidas por el “Royal College of Physicians” adquiriendo experiencia en distintos campos de la medicina como pueden ser la medicina interna, la endocrinología, la pediatría, la geriatría, la cardiología, la neurología etc. El “Royal College of Surgeons” regula las especialidades quirúrgicas. La formación en las especialidades quirúrgicas dura un mínimo de 8 años (2 años como “Senior House Officer” y 6 como “Specialist Registrar”). El examen MRCS es el que otorga la pertenencia al “Royal College of Surgeons” y es necesario haberlo aprobado para poder competir por plazas de “Specialist Registrar” en una especialidad concreta. Hasta ese momento con tal de saber que a uno le interesan las especialidades quirúrgicas, no es necesario haber tomado una decisión definitiva por una o por otra. El sistema de evaluación a lo largo de la formación especializada es complejo y varía para las distintas especialidades según los programas de los reales colegios. En general, a lo largo del período de formación básica



se hace un proceso valorativo de doble vía entre el tutor y el residente, que es una valoración formativa y que para algunas especialidades se propone en el programa que se realice cada 3 meses. La información así obtenida la complementa el tutor con los datos registrados en el libro del residente (“Logbook”) y con la información recogida del equipo médico que trabaja con el especialista en formación. Además, cada año, el colegio de tutores realiza una evaluación basada en evidencias, que se estructura en una valoración de las competencias y destrezas alcanzadas, información que se obtiene del libro del residente y de la información de los miembros del equipo con los que se ha trabajado. Se evalúan también actitudes, a partir de la información del equipo, así como los conocimientos alcanzados y el trabajo académico, datos que se obtienen de los informes de los formadores. Este informe anual lo hace el colegio de tutores con la inclusión en el mismo del supervisor educativo, que actúa como un abogado del residente. Como instrumentos evaluativos se utiliza el “Basic Logbook”, durante el período de formación básica y el “Core Logbook” para recoger adquisición de destrezas y de aumento de la competencia. Al término de cada rotación el residente tiene la oportunidad de evaluar la calidad de la formación recibida, utilizando para eso un impreso que proporciona el “Dean” de postgrado. Al final del período básico, tras 3 años de formación, el especialista debe pasar un examen escrito, el MRCP para las especialidades médicas y el MRCS para las quirúrgicas, cuya superación da lugar a la cualificación de “Membership” del colegio respectivo, que es necesario aprobar para pasar al segundo tramo de la especialidad, el período llamado de “Higher Specialist Training”. La obtención de la especialidad pasa por el cumplimiento del segundo período de formación, el “Higher Specialist Training”, de una duración de 4 a 6 años, durante cuyo período los aspirantes son supervisados por los “Postgraduate Deans”, bajo las orientaciones de un real colegio. En esta fase de la formación suele estar previsto algún examen, lo que vendrá recogido en el programa correspondiente. Así, el examen de “Fellowship” de la respectiva especialidad se suele hacer en esta fase final de la formación. En el último año el aspirante se dirige a las STA (“Specialist Training Authority”) para solicitar que se le conceda el certificado CCST (certificado de haber completado la especialidad). Las STA, con la documentación que aporta el solicitante



que acredita que ha cumplido los objetivos formativos elaborados en el programa, junto con los informes del “Dean” que supervisaba al especialista, abren un procedimiento de evaluación final que se denomina RITA y que concluye con la concesión del certificado. Este certificado permite al nuevo especialista solicitar en el GMC (“General Medical Council”) la inclusión en el registro de especialistas, lo que le permite ocupar un puesto de especialista en una consulta u otro trabajo público asistencial

En los Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) no existe un examen de acceso nacional a la especialidad. Todas las especialidades tienen un programa formativo nacional, en el que se especifican los objetivos y las técnicas. Existe una evaluación continuada del residente por el personal de plantilla, paciente, pares, autoevaluación y otros profesionales sanitarios, incluyendo enfermeras. Al finalizar el periodo de residencia el responsable del periodo de formación realiza una evaluación final. Para poder obtener el certificado de la especialidad debe superarse un examen establecido por el “Board” de la especialidad. Existe formación troncal para las especialidades médicas, quirúrgicas y procedimentales, de tres años de duración mínima para poder acceder a las subespecialidades. La “American Board of Medical Specialties” (ABMS) certifica en 24 especialidades, en 37 áreas generales de la práctica médica y en 93 áreas de subespecialización. Algunas subespecialidades se certifican por varios “Boards”. Los requisitos para cada especialidad los determina el comité de cada especialidad, pero existen unos requisitos generales, como (i) haber completado el grado de “Medical Doctor” en una facultad de medicina reconocida, (ii) el programa de entrenamiento en un programa de residencia acreditado para ello, (iii) un informe de las competencias adquiridas por el aspirante durante su programa de residencia, firmado por el director del programa de residencia o por el jefe del servicio en el que se ha formado, (iv) tener licencia para practicar la medicina y (v) superar el examen previsto por el comité de la especialidad. Tras superar el examen se obtiene el diploma acreditativo de especialista certificado. Un proceso similar se sigue con los especialistas que quieren ser subespecialistas.



Tabla I: Comparación de los sistemas de formación médica especializada en España respecto a otros países europeos y los Estados Unidos de Norteamérica.

FORMACION MEDICA
ESPECIALIZADA

	Italia	Países Bajos	Reino Unido	Francia	Suecia	Alemania	España	EEUU
Acceso	Prueba local Ldo	Solicitud aspirante Ldo	Solicitud aspirante Ldo	Prueba nacional Ldo	Solicitud aspirante Ldo	Solicitud aspirante Ldo	Prueba nacional Ldo	Solicitud aspirante Ldo
Requisito	Medicina	Medicina	Medicina	Medicina	Medicina	Medicina	Medicina	Medicina
Duración (años)	4 a 5	3 + (4- 6)	2+4; 2+6	4 a 5			4 a 5	
Sistema de rotaciones	Variable por hospitales							
Periodo troncal		Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Tutores/supervisores clínicos	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Responsabilidad asistencial	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Guardias	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Evaluación Programa establecido	Anual	Continuada Si, nacional	Continuada	Certificado de rotaciones		No	Anual y final	
Rotaciones establecidas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Examen final	Si, escrito	No	Si, escrito	No		Si	No	Si
Actividad científico-docente	Sí, obligatoria	Sí, obligatoria						
Participación en investigación	Sí, parcial			Si				
Tesis investigación	Si	No	No	Si	No	No	No	No



Tabla II: Comparación de la denominación y duración de las especialidades médicas en España respecto a otros países europeos y los Estados Unidos de Norteamérica

Reconocidas en la UE-25	Años España	Años RU	Año UE mínimo	Países que lo reconocen	EEUU
TRONCO MEDICINA					
Medicina Familiar y Comunitaria	4	3	3	UE-25	Medicina de Familia
Medicina Interna	5		5	UE-25	Medicina Interna (MI)
Neumología	4	Mínimo 2+4	4	UE-25	Subespecialidad de MI
Neurología	4	Mínimo 2+4	4	UE-25	Neurología
Aparato Digestivo	4	Mínimo 2+4	4	24	Subespecialidad de MI
Cardiología	5	Mínimo 2+4	4	23	Subespecialidad de MI
Reumatología	4	Mínimo 2+4	4	23	Subespecialidad de MI
Nefrología	4	Mínimo 2+4	4	22	Subespecialidad de MI
Endocrinología	4	Mínimo 2+4	3	21	Subespecialidad de MI
Hematología y Hemoterapia	4	Mínimo 2+4	3	21	Subespecialidad de MI
Geriatría	4	Mínimo 2+4	4	16	Subespecialidad de MI y de M.Familia
Alergología	4	Mínimo 2+4	3	14	Alergia e inmunología
TRONCO CIRUGÍA					
Cirugía General y AP.Digestivo	5	Mínimo 2+6	5	UE-25	Cirugía General
Otorrinolaringología	4	Mínimo 2+6	3	UE-25	Otorrinolaringología
Cirugía Ortopédica y Traumatología	5	Mínimo 2+6	5	UE-25	Traumatología
Urología	5	Mínimo 2+6	5	UE-25	Urología
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	5	Mínimo 2+6	5	UE-25	Cir.plástica
Oftalmología	4	Mínimo 2+6	3	UE-25	Oftalmología
Cirugía Torácica	5	Mínimo 2+6	5	24	Cirugía torácica
Angiología y Cirugía Vascular	5	Mínimo 2+6	5	20	Subespecialidad de Cirugía
Neurocirugía	5	Mínimo 2+6	5	UE-25	Neurocirugía
Cirugía Oral y Maxilo-Facial	5	Mínimo 2+6	5	13	
Cirugía Aparato Digestivo	5	Mínimo 2+6	5	14	
Cirugía Pediátrica	5	Mínimo 2+6	5	21	Subespecialidad de Cirugía



MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO

CONSEJO NACIONAL DE ESPECIALIDADES
EN CIENCIAS DE LA SALUD

MINISTERIO
DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Anestesiología y Reanimación	4	3	UE-25	Anestesiología
Radiodiagnóstico	4	4	UE-25	Radiología
Medicina Nuclear	4	4	21	Medicina Nuclear
Obstetricia y Ginecología	4	4	UE-25	Obstetricia y Ginecología
Pediatría	4	4	UE-25	Pediatría
Anatomía Patológica	4	4	UE-25	Anatomía Patológica
Psiquiatría	4	4	UE-25	Psiquiatría
Oncología Radioterápica	4	4	UE-25	Subespecialidad de Radiología
Microbiología y Parasitología	4	4	20	
Inmunología	4	4	14	Alergia e inmunología
Análisis Clínicos	4	4	12	
Bioquímica Clínica	4	4	15	
Medicina física y Rehabilitación		3	21	Medicina física y rehabilitación
Dermatología	4	3	23	Dermatología
Medicina Preventiva y Salud Pública		4	21	Medicina Preventiva
Farmacología Clínica	4	4	14	
Medicina del Trabajo	4	4	24	
Neurofisiología Clínica	4	4	8	Subespecialidad de Neurología
NO EXISTENTES EN ESPAÑA				
Hematología Biológica		4	4	
Medicina Tropical		4	8	
Enfermedades Infecciosas		4	18	Subespecialidad de MI
Neuropsiquiatría		4		
Psiquiatría Infantil		4		
Urgencias			7*	Urgencias
ESPECIALIDADES SIN FORMACIÓN				
ARMONIZADA EN LA UE				
Medicina Intensiva	5			Subespecialidad de MI y de Anestesiología
Oncología Médica	4			Subespecialidad de MI
Cirugía Cardiovascular	5			Cirugía torácica
Hidrología Médica	2			
Medicina de la Educación Física y del Deporte	4			Subespecialidad de tres
Medicina Legal y Forense	3			Genética Médica
				Colon y recto

*De los 7, en 4 países es traumatología y urgencias y medicina y urgencias



Tabla III: Duración de la formación especializada de la medicina familiar y comunitaria en Europa. Euract (WONCA) 2004.

= hospital; CS Centro de Salud; U= Universidad; G/P= gobierno/profesión; No*= no pero con pago diferente

País	Tiempo Años	H/CS	Programa Formativo nacional	Rotaciones prefijadas	Contenido Teórico-práctico	Examen final obligatorio	Responsables de la formación	Obligatorio para la práctica	Recertificación
Alemania	5	=/=	SI	NO	80h	SI	G/P	SI	NO
Austria	3	+/-	Si	Si		Si	G/P	Si	No
Bélgica	4	-/+	NO	NO	440h	SI	U	SI	SI
Croacia	3	=/=	SI	SI	9M.	SI	U	SI	SI
Dinamarca	5	+/-	SI	SI	200h	NO	G/P	SI	NO
Estonia	3	=/=	SI	SI	180h	SI	U	SI	SI
Eslovaquia	3	+/-	SI	NO		SI	G/P	SI	SI
Eslovenia	4	=/=	SI	NO	400h	SI	G/P	SI	SI
España	4	=/=	SI	SI	300h	NO	G/P	NO	NO
Finlandia	6	-/+	SI	NO	120h	SI	U	SI	NO
Francia	3	+/-	SI	NO	150h	NO	U	SI	NO
G.Bretaña	3	=/=	SI	NO	360h	SI	G/P	SI	SI
Grecia	4	+/-	Si	Si	No	Si	U	SI	NO
Países Bajos	3	-/+	SI	NO		NO	U	SI	SI
Hungría	5	-/+	SI	SI	300h	SI	U	SI	SI
Irlanda	4	+/-	SI	SI		SI	G/P	SI	NO
Islandia	5	+/-	NO	NO		SI		SI	NO
Italia	2	+/-	SI	NO	400h	SI	G/P	SI	SI
Lituania	3	+/-	SI	SI	600h	SI	U	SI	SI
Luxemburgo	3	-/+	NO	NO				SI	NO
Malta	4	-/+	NO	NO				SI	NO
Noruega	5	-/+	SI	NO	420h	NO	G/P	NO*	SI
Polonia	4	=/=	SI	SI	264h	SI	U	NO*	NO
Portugal	3	-/+	Si	Si	180h	SI	G/P	Si	No



Rep Checa	3	+/-	SI	SI		SI	G/P	SI	NO
Rumania	3	=/=	SI	NO		SI	U	NO	SI
Suecia	5	-/+	SI	NO	2000h	NO	U	SI	NO
Suiza	5	+/-	NO	NO		SI	G/P	NO	NO

De la documentación analizada se concluye que en Europa hay una considerable variabilidad en las estructuras, procesos y programas de formación médica especializada. No existe unanimidad en las pruebas de acceso, en los sistemas de formación, en la organización y contenidos de la educación posgraduada, en el tipo de especialidad y campo de actuación, en los estándares de formación en las especialidades médicas ni en la evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los residentes, y eso a pesar de que los países miembros se ven obligados a reconocer automáticamente los títulos de otros países.

En lo referente al sistema de acceso a la especialización médica, se perfilan dos modelos: (i) el sistema mediterráneo, que adoptan Francia, España e Italia, y que consiste en un examen de entrada con distintas características (locales o estatales), y (ii) el sistema anglosajón, que aplican el Reino Unido, los Países Bajos, Suecia y Alemania, así como la mayor parte de los restantes países europeos, que se centra en un sistema de solicitud individualizado del aspirante dirigido a los distintos servicios acreditados, cuya regulación y garantía de derechos varían mucho entre los distintos países y centros.

El acceso a la especialidad precisa el paso previo por un área troncal en los EEUU y en la mayoría de los países de la UE, salvo en España, que es directo a cada especialidad.

Los programas formativos de las diferentes especialidades médicas en los países europeos carecen de homogeneidad en lo que respecta a su duración, objetivos docentes y sistemas de evaluación. Más aún, muchos países miembros no han desarrollado programas que unifiquen la formación dentro de sus fronteras.

La casi totalidad de los países europeos disponen de una definición curricular de la especialidad, con una gran variabilidad en su estructura, contenido y desarrollo: desde especialidades definidas como en España, a modelos de sub o súper-especialización, parecidos a los de los EEUU, a la que se accede desde áreas troncales multidisciplinares



como medicina interna, cirugía general o anestesiología. Existe una autoridad nacional responsable (gobierno o asociación profesional) y la formación se hace en centros sanitarios de cada sistema sanitario, con vinculación universitaria o no. No hay información sobre la existencia de comisiones de docencia como en España.

La mayoría de los países afirman disponer de programas nacionales estandarizados que definen conocimientos y habilidades, con gran variabilidad de contenidos en función del camino para acceder a la especialidad y las necesidades asistenciales del país. Existe solapamiento de contenidos formativos entre las distintas especialidades. Los programas de formación basados en competencias no están desarrollados, sólo los tienen los EEUU y el Reino Unido, algunas especialidades en España los están desarrollando. No existen guías de formación con criterios concretos obligatorios para alcanzar un nivel competencial. La organización y soporte del programa educativo recae en áreas clínicas, no estando guiada la formación, en muchos países, por criterios estandarizados de habilidades clínicas y conocimientos científicos que deben ser obligatorios para alcanzar un nivel de determinado de competencia. Existe limitación en el número de horas de trabajo de los médicos en formación. La figura del tutor, como en España, no está generalizada. Sin embargo en muchos países existe la figura del supervisor clínico.

Existe una escasa implantación de los sistemas de evaluación continuada a lo largo del desarrollo del programa formativo, con la excepción del Reino Unido y Suecia.

En todos los países analizados es preciso superar con éxito un periodo mínimo de formación, con estándares determinados, que se superan a juicio del supervisor clínico. En la mayoría de países, excepto España, existe una evaluación final del periodo formativo, bajo la responsabilidad de una autoridad nacional (gobierno o asociación profesional). Esta evaluación final no es homogénea en los distintos países y varía en su forma desde las preguntas de elección múltiple, preguntas cortas o exposiciones orales a la evaluación directa de la práctica clínica o a combinación de varias pruebas.

La acreditación no es uniforme y los criterios mínimos de acreditación se relacionan con el tamaño de la unidad clínica, complejidad de las enfermedades atendidas, número de camas, cualificación de la plantilla o las instalaciones hospitalarias, entre otros. La responsabilidad de determinar estándares nacionales es compartida entre gobiernos



(ministerios), universidades y organizaciones profesionales. El papel y autoridad de cada una de dichas instituciones varía entre países.

La preocupación existente en Europa por la movilidad de los médicos especialistas entre países y el reconocimiento mutuo de las competencias profesionales ha estimulado, desde hace años, a distintas organizaciones europeas a trabajar para armonizar los programas formativos y los contenidos curriculares, estableciendo guías y recomendaciones a los distintos gobiernos y colectivos profesionales. Entre estas organizaciones destaca la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), una organización no gubernamental sin ánimo de lucro, creada en Bruselas en julio de 1958. En el momento actual cuenta con un miembro de derecho por cada uno de los países de la UE y una serie de miembros asociados, que corresponden a otros países europeos, en general aspirantes a integrarse en la UE. Entre sus principales objetivos la UEMS señala el de influir sobre las autoridades sanitarias europeas para definir los principios básicos en el campo de la formación de los médicos especialistas europeos. En este sentido asesora y forma parte del Comité Consultivo de Formación Médica de la UE, es asesor de la propia Comisión Europea y forma parte del Comité Permanente de los Médicos Europeos (SCED), organismo asesor de la propia Comisión y que está compuesto, fundamentalmente, por los colegios médicos de los estados miembros de la UE. Las propuestas de la UEMS no son vinculantes para los países miembros de la UE.

La UEMS ha establecido unas secciones y comités para las distintas especialidades médicas. Cada una de estas secciones y comités ha elaborado los requisitos que deben tener los programas de formación en las diferentes especialidades, el currículo, las competencias técnicas, con el número mínimo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos que debe acreditar el residente para obtener el certificado de la especialidad. Además, establecen también los mecanismos de acreditación de los centros formadores de estos especialistas.

El órgano colegiado de mayor importancia como comité de expertos es el denominado Comité Consultivo para la formación de los médicos (ACMT o “Advisory Committee on Medical Training”) del Consejo de las Comunidades Europeas. Su objetivo es procurar que en la educación y la formación de los médicos de la UE exista un estándar



de exigencia comparable. Cada estado miembro tiene tres expertos en él. Sus informes, dictámenes y recomendaciones pueden ser convertidos en “directivas comunitarias”.

b. DEFINICIÓN

La troncalidad en formación especializada podría definirse como el conjunto de competencias comunes a varias especialidades médicas que permite la agrupación de éstas y de su proceso formativo durante un tiempo determinado.

La troncalidad, en sí, independientemente de las agrupaciones, debe aportar los siguientes elementos:

- Diversificación en la formación para favorecer el aprendizaje de la resolución de los problemas desde diferentes perspectivas, según el grado de evolución o gravedad de un mismo problema de salud.
- Contribución a la mejora de la continuidad en la atención de salud y la coordinación externa e interna en los diferentes ámbitos y equipos sanitarios.
- Desarrollo vocacional por medio de la elección informada de la especialidad.
- Facilitación de las perspectivas del desarrollo profesional.
- Facilitación del trabajo en equipo para la resolución de “luchas” entre especialidades sobre el abordaje de problemas “compartidos”, “minimizando” la sensación de intrusismo y, por lo tanto, favoreciendo la coalición y no la “competición”.
- Facilitación de la adaptación del especialista a distintos niveles asistenciales
- Formación más orientada a la atención al paciente que a la enfermedad.



c. DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

Pero la troncalidad no está exenta de debilidades y amenazas, que es conveniente analizar. En la tabla IV se recogen las posibles debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, según el resultado de un análisis DAFO realizado por los miembros del grupo en relación a la introducción de la troncalidad en la formación especializada médica en España.

TABLA IV

DEBILIDADES	- Resistencia profesional - Número elevado de especialidades médicas en España - Mapas competenciales heterogéneos y no suficientemente definidos en múltiples especialidades médicas - No todas las especialidades son susceptibles de ser agrupadas mediante troncos - La delimitación clásica de especialidades médicas, médico-quirúrgicas y procedimentales no es un criterio suficiente, ni en algunos casos pertinente para la agrupación de todas las especialidades - Orientación medicalizada de la troncalidad, generatriz de susceptibilidad en otras profesiones sanitarias - Complejidad organizativa de la formación - Complejidad en los procesos de acreditación - Compartimentos estancos de la formación entre grado, formación especializada y desarrollo profesional continuo
AMENAZAS	- Ruptura de un buen sistema formativo - Introducción de un elemento de desigualdad interespecialidades - Posible riesgo de prolongación de tiempos de formación no justificada



FORTALEZAS	- Diversifica la formación, la amplía y favorece el aprendizaje de la resolución de los problemas desde diferentes perspectivas - Mejora la continuidad de la atención y la coordinación externa e interna de los procesos en los diferentes ámbitos sanitarios y evita que los pacientes con una misma enfermedad sean atendidos simultáneamente por varios especialistas - Puede favorecer la elección informada de la especialidad y así limitar la solicitud de cambios de especialidad - Mejora las perspectivas del desarrollo profesional - Resuelve las “luchas” entre especialidades sobre el abordaje de problemas “compartidos” y limita la sensación de intrusismo y, por lo tanto, favorece la coalición y no la competitividad - Adecua el sistema formativo a las actuales tendencias de empleo y tecnologías sanitarias - Adecua el sistema formativo al itinerario de los pacientes. - Adecua el sistema formativo a las actuales tendencias de organización en la prestación de servicios - Mejora la formación global del especialista
OPORTUNIDADES	- Flexibiliza el sistema formativo - Favorece la multidisciplinaridad - Favorece la adaptación del especialista a diferentes entornos asistenciales y sociales - Incrementa las posibilidades de gestión de los recursos humanos en función de las necesidades - Permite la adaptación de la formación a la realidad socio-sanitaria y al conocimiento científico-técnico actual



d. REQUISITOS

1. Debe fortalecer el proceso formativo y las competencias finales
2. Como criterio general, no debe prolongar los tiempos finales de formación de las especialidades, salvo en el caso de necesarias adaptaciones al progreso científico-tecnológico competencial y social cuando sea pertinente.
3. Las especialidades que formen parte de un mismo tronco:
 - A. Deben tener competencias comunes
 - B. Deben beneficiarse de estancias formativas comunes
 - C. Deben compartir áreas en las que el trabajo conjunto mejora la efectividad y eficiencia del sistema.

e. EL CONSENSO PROFESIONAL

Para el desarrollo de la troncalidad es básico contar con el consenso profesional. A este efecto, el Grupo de Troncalidad del CNECS ha incluido esta etapa de búsqueda de consenso entre las diferentes fases para el desarrollo de una propuesta sobre troncalidad y la considera un elemento fundamental para la definición de este marco. A estos efectos se ha desarrollado una estrategia de consenso mediante la técnica Delphi para ordenar en troncos las competencias.

LA TÉCNICA DELPHI

La técnica Delphi, de búsqueda de consenso, se basa en la idea de que un consenso, obtenido entre un grupo de personas, informadores clave, que conozcan bien el tema en cuestión, es suficiente para que se puedan utilizar los resultados de forma ventajosa. Este método permite reunir la opinión de personas que poseen información de primer orden y es interesante para la generación de ideas y soluciones. En este sentido **el grupo de troncalidad del CNECS considera que la opinión de todos los presidentes de las comisiones nacionales de las especialidades médicas ha aportado una información de indudable valor** a la hora de determinar las competencias transversales, es decir



aquellas competencias que comparten con otras especialidades, lo que ha permitido dibujar el marco de la troncalidad.

Este cuestionario constaba de tres encuestas. El objetivo de la primera era determinar el grado de acuerdo con la troncalidad y las posibles asociaciones en tronco de las especialidades a través del análisis de la necesidad de estancias formativas entre ellas. Una vez realizadas las posibles asociaciones, el segundo cuestionario exploraba el grado de acuerdo con las diferentes asociaciones propuestas y con otras posibles que pudieran sugerirse por las distintas comisiones nacionales. Se propuso finalmente una opción y se pidió en la tercera encuesta la definición de las competencias genéricas y transversales a adquirir en cada tronco.

Las conclusiones tras estos resultados se exponen a continuación.

CONCLUSIONES PRIMER CUESTIONARIO DELPHI SOBRE TRONCALIDAD

1. El 100% de los presidentes de las comisiones nacionales contestan el cuestionario
2. El 91,5% de los presidentes de las comisiones nacionales preguntados, responden sobre su grado de acuerdo sobre la troncalidad.
3. Existe un grado de acuerdo alto, siendo la moda de 9, la mediana de 8 y la media de 6,58 con una varianza de 9,9 y una desviación típica de 3.
4. Si se analizan por bloques de especialidades, se observa que las especialidades tradicionalmente consideradas médicas tienen mayor grado de acuerdo, elevándose la media a 7,3 con menor varianza y menor desviación estándar, mientras que en las especialidades médico-quirúrgicas la media baja a 5,75 con mayor dispersión y en las procedimentales se sitúa en 5,85 con dispersión aún mayor.
5. En la escala de 0 a 9, el 79,1% de las especialidades médicas muestran su acuerdo con la troncalidad, con una puntuación superior a 7; en las especialidades médico-quirúrgicas el 50% y en las procedimentales el 71,4%.



6. Llama la atención en el análisis de las concordancias de estancias formativas el bajo grado que para ellas se alcanza en algunas especialidades. Es más frecuente que las especialidades consideren que pueden enseñar más a residentes de otras especialidades que lo que los suyos pueden aprender fuera.
7. Entre las especialidades hospitalarias, la especialidad que mayor nivel de consenso obtiene, tanto como receptora de residentes como en su consideración de rotaciones fuera de su servicio, es la especialidad de medicina interna
8. Existe concordancia entre las especialidades de unidades docentes no exclusivamente hospitalarias en cuanto al beneficio de las estancias comunes (medicina de familia y comunitaria, psiquiatría, medicina preventiva y medicina del trabajo) entre ellas y de alguna de ellas con la medicina interna y especialidades médicas hospitalarias.
9. Existen 6 especialidades que no consideran la troncalidad como pertinente para su especialidad (dermatología, medicina física y rehabilitación, microbiología y parasitología, neurofisiología, oftalmología y otorrinolaringología)
10. Existen dos especialidades que, aún puntuando bien la troncalidad, no consideran que deban tener estancias formativas fuera de su ámbito como especialidad (pediatría y obstetricia y ginecología).
11. Aunque psiquiatría considera que tiene estancias formativas comunes con otras especialidades considera su especialidad también un tronco en sí mismo y con ramas como psiquiatría infanto-juvenil, geronto-psiquiatría, psicoterapia, toxicomanías, psiquiatría forense.
12. Las razones generalmente aducidas en contra de la troncalidad se engloban en dos bloques: especialidades que no encuentran competencias comunes con otras especialidades (las descritas en el punto 9) o muy pocas y las que, aún encontrándolas, consideran que no se puede hacer un proyecto de troncalidad sin incremento de los tiempos formativos (anatomía patológica, anestesiología, cirugía general y del aparato digestivo, cirugía plástica, endocrinología, medicina nuclear, nefrología, obstetricia y ginecología, oncología médica, oncología radioterápica y psiquiatría).



13. Algunas comisiones consideran que la troncalidad debe tener dos años, pero el primero debe desarrollarse en sexto curso del grado de medicina.
14. Algunas comisiones manifiestan la existencia de cierto grado de confusión entre troncalidad, estancia formativa (o rotación) e, incluso, área de capacitación específica.
15. Algunos presidentes consideran que el diseño les va a ser dado y no opinan demasiado en la estructura, manteniendo una actitud expectante.
16. Varias especialidades aducen la necesidad de incluir competencias genéricas comunes a todas las especialidades.
17. Varias especialidades proponen disponer de toda la red asistencial para la formación

PROPUESTAS DE AGRUPACIONES DE ESPECIALIDADES EN TRONCOS:

Analizadas las respuestas del cuestionario, las opiniones de los presidentes de las comisiones nacionales y los cruces entre preguntas sobre la necesidad de compartir estancias entre especialidades y su concordancia, se obtienen “a priori” tres posibilidades y se deja abierta una cuarta opción para nuevas propuestas:

Opción 1: Troncos tradicionales: médico, quirúrgico y procedimental.

Algunas especialidades aparecen en varias opciones. Por ejemplo, la hematología y hemoterapia y la inmunología pueden proceder de dos troncos: tronco médico y tronco procedimental.

Opción 2: Troncos específicos. Dado que la LOPS establece que el tronco debe ser de dos años con un programa común y esto puede encorsetar a algunas especialidades y acortar sus tiempos específicos de formación se propone la opción 2, que agrupa a especialidades con competencias comunes que podrían tener tiempos iguales de estancias formativas. En el tronco médico se propone el tronco médico comunitario (engloba especialidades cuyo trabajo se desarrolla en parte y en algunos casos en gran medida en la comunidad -medicina de familia, medicina del trabajo, psiquiatría, medicina preventiva); el tronco médico hospitalario (medicina interna y especialidades



médicas hospitalarias): el tronco del paciente crítico, dirigida a la atención de pacientes en situación crítica, tanto en el hospital como en la comunidad (anestesiología, medicina intensiva, medicina interna, cardiología, neumología, oncología médica y medicina familiar y comunitaria). En el tronco quirúrgico se barajan diversas agrupaciones (todas las especialidades quirúrgicas, angiología y cirugía vascular, cirugía cardiovascular, cirugía torácica; cirugía oral y maxilo-facial, cirugía plástica y reparadora, otorrinolaringología; cirugía general y del aparato digestivo, obstetricia y ginecología y urología). En las especialidades procedimentales se esbozan las especialidades de laboratorio y de imagen.

Opción 3: Las propuestas por las propias comisiones nacionales, entre las que cabe destacar la especialidad de neurociencias propuesta por neurología.

CONCLUSIONES DEL SEGUNDO CUESTIONARIO DELPHI SOBRE TRONCALIDAD

De forma general y tras el análisis del segundo cuestionario Delphi se observa que:

1. A las 6 especialidades que no consideraban la troncalidad como pertinente para su especialidad (dermatología, medicina física y rehabilitación, microbiología y parasitología, neurofisiología clínica, oftalmología y otorrinolaringología) se unen pediatría y psiquiatría y las especialidades consideradas procedimentales (anatomía patológica y medicina nuclear).
2. Se incluyen en el tercer cuestionario las especialidades de escuela dónde ellas lo consideren pertinente.
3. La opción I se valora como más fácil y que propicia mayor flexibilidad, pero pierde especificidad. Se considera que la excesiva concentración de especialidades en un tronco común diluye la formación y propicia la necesidad de incrementar tiempos formativos. Sin embargo, la opción II, aunque es muy bien valorada por algunas especialidades, se plantea como retos la dificultad de implantación y los posibles sesgos para especialidades que provengan de diferentes troncos.



4. Entre las especialidades médicas existe un empate entre la opción I y la opción II.
5. Entre las especialidades médico-quirúrgicas se opta por la opción I.
6. Entre las denominadas especialidades procedimentales no se considera la posibilidad de troncalidad, excepto para análisis clínicos y bioquímica clínica, que proponen entroncar con microbiología y parasitología, que no consideraba inicialmente esta posibilidad.
7. Se incrementa el número de especialidades que solicitan aumento de tiempo. Éstas son anatomía patológica, anestesiología y reanimación, cirugía general y del aparato digestivo, cirugía ortopédica y traumatología, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía torácica, aparato digestivo, endocrinología, medicina nuclear, nefrología, neurocirugía, obstetricia y ginecología, oncología médica, oncología radioterápica y psiquiatría.

PROPUESTA

Considerando las respuestas de los presidentes de las comisiones nacionales de especialidades médicas se plantean por su nivel de consenso tres troncos médicos (el tronco médico 1 que es general, el tronco médico 2, orientado al paciente crítico o en situación de urgencia o emergencia, y el tronco médico 3, con una orientación comunitaria) y un tronco médico-quirúrgico. No parece haber consenso por el momento para las especialidades procedimentales.



TRONCO MÉDICO 1

Alergología	Medicina del Trabajo
Aparato Digestivo	Medicina Familiar y Comunitaria
Cardiología	Medicina Intensiva
Endocrinología Y Nutrición	Medicina Interna
Farmacología Clínica	Nefrología
Geriatría	Neumología
Hematología Y Hemoterapia	Oncología Médica
Inmunología	Oncología Radioterápica
	Reumatología

TRONCO MEDICO 2

Anestesiología y Reanimación	Medicina Interna
Cardiología	Neumología
Medicina Intensiva	Medicina Familiar y Comunitaria

TRONCO MÉDICO 3

Geriatría	Medicina Interna
Medicina del Trabajo	Medicina Preventiva Y Salud Pública.
Medicina Familiar y Comunitaria	

TRONCO MÉDICO QUIRÚRGICO

Angiología y Cirugía Vascular	Cirugía Plástica Estética y Reparadora
Cirugía Cardiovascular	Cirugía Torácica
Cirugía General y del Aparato Digestivo	Neurocirugía
Cirugía Oral y Maxilofacial	Obstetricia y Ginecología
Cirugía Ortopédica y Traumatología	Urología
Cirugía Pediátrica	



CONCLUSIONES DEL TERCER CUESTIONARIO DELPHI SOBRE TRONCALIDAD

Del tercer cuestionario se extrae un alto grado de consenso sobre las competencias genéricas o esenciales que deben adquirir todos los especialistas y en cuanto a que este aprendizaje debe iniciarse ya durante el grado de medicina.

PROPUESTA DE COMPETENCIAS GENÉRICAS COMUNES A TODAS LAS ESPECIALIDADES Y SUS CORRESPONDIENTES TRONCOS

- Valores profesionales
- Razonamiento clínico
- Bioética
- Gestión clínica
- Sistemas de información. Bioinformática
- Gestión calidad
- Metodología de la investigación
- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Sistema sanitario y su organización. Aspectos legales del ejercicio profesional
- Metodología del aprendizaje, de la evaluación formativa y de la docencia
- Promoción y prevención de la salud
- Conocimiento del inglés

En este cuestionario se recoge la solicitud de:

- Mayor participación de los presidentes en el proceso de diseño de la troncalidad
- No diversificación de los troncos dentro del tronco médico
- Consideración de que algunas especialidades tienen aspectos propios de diferentes troncos.
- La especialidad de medicina preventiva y salud pública está incluida en el tronco médico comunitario; sin embargo, no parece haber casi competencias transversales con medicina interna o geriatría, por lo que sugieren excluirse.



- La comisión nacional de angiología y cirugía vascular ha solicitado la ampliación de su periodo formativo en un año más.
- La especialidad de cirugía cardiovascular requiere un periodo formativo de 6 años
- La cirugía oral y maxilofacial debería tener competencias transversales con otorrinolaringología, cirugía plástica y reparadora y medicina Intensiva
- La especialidad de obstetricia y ginecología no considera pertinente la troncalidad.
- El presidente de la comisión nacional de bioquímica clínica considera que se necesita una reflexión profunda sobre la posible “no troncalidad” de las especialidades procedimentales. Se aboga por que exista.
- Medicina física y rehabilitación plantea aumentar en un año la formación específica. De ser especialidad troncal sería preciso: un año tronco médico y un año tronco quirúrgico y al menos 4 años de de medicina física y rehabilitación.
- Microbiología y parasitología. Esta Comisión se ratifica en que la especialidad de microbiología y parasitología debe tener una línea independiente de formación al resto de las especialidades. Y en todo caso pertenecer a un tronco mixto médico y de laboratorio, para lo cual solicita el incremento de un año
- Medicina de la educación física y del deporte. Solicita formación de 4 años de los cuales los 2 primeros serían troncales y los otros 2 específicos. En los 2 años troncales el tronco debería ser mixto: médico y médico-quirúrgico.
- Neurología solicita no incorporarse en el tronco médico y propone formar parte de un tronco de neurociencias.



II. PROPUESTA DEL GRUPO DE TRABAJO

a. JUSTIFICACIÓN

En cualquiera de los ámbitos se exige al médico, cada día más, tanto por parte de la población como de la propia administración, un mayor nivel de competencia y capacidad de resolución.

Siguiendo un modelo expositivo que va desde *lo macro* (marco más global posible) hasta *lo micro* (las experiencias en nuestras unidades docentes) reparemos en los cambios que a continuación se describen, que nos van a dar las claves en las cuales insertar y dimensionar la troncalidad en medicina.

En primer lugar, nos adentramos de lleno en “La sociedad de la información” tal y como la define Manuel Castells, una *sociedad en red*, que permite un mayor y más rápido acceso a la información por parte de los profesionales y de cualquier ciudadano. Este nuevo mundo en permanente cambio exige a los médicos una mayor capacidad de adaptación y de utilización de las herramientas para mantenerse actualizado (uso a nivel de experto de las herramientas informáticas, del correo electrónico, de todos los recursos que Internet aporta, del idioma inglés, etc.)

Desde hace años se viene demostrando que la atención médica deben proporcionarla médicos bien formados y entrenados en su práctica. Los resultados de diferentes estudios demuestran el impacto de la accesibilidad, la continuidad de la atención, la relación médico-paciente y la atención integral e integrada sobre los niveles de salud. Se demuestra, asimismo, que los médicos entrenados en estos aspectos son más efectivos y más eficientes.

Las competencias que se exigen a los médicos son siempre mayores. En las últimas décadas se ha asistido también a un desarrollo espectacular de los conocimientos científicos y la aparición de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas. La sociedad ha asumido este avance como algo absolutamente beneficioso e irrenunciable, por lo que ha generado la necesidad de disponer de un número cada vez mayor de especialistas



capacitados en áreas muy concretas del conocimiento. Este hecho ha motivado la solicitud para crear nuevas especialidades, además de las ya reconocidas. Tal como se ha reflejado, esta superespecialización tiene innegables ventajas, ya que mejora la calidad de la asistencia terciaria y favorece el avance en el conocimiento mediante la investigación y la docencia, aunque también tiene algunos inconvenientes a otros niveles asistenciales, al provocar la atomización de la asistencia a un mismo paciente e, incluso, la desconexión entre los distintos profesionales con distintas áreas de interés. Por ello, en el momento actual asistimos a un intenso debate sobre cómo hallar un equilibrio entre la beneficiosa subespecialización y la necesidad de integrar la mayoría de los aspectos de la práctica médica por un solo especialista.

Por otra parte, los mismos avances de la ciencia médica introducen una cierta transversalidad entre las especialidades clásicas y ello hace prever un nuevo mapa de competencias, lo que exige una versatilidad mayor y cierta flexibilidad para que estos especialistas puedan cambiar de una especialidad a otra si sus circunstancias personales, profesionales o del entorno sanitario así lo aconsejan.

Las consideraciones anteriores hay que enmarcarlas, además en un gran cambio demográfico caracterizado por el envejecimiento de la población, la internacionalización de los problemas de salud por la proliferación de los movimientos migratorios, tanto la emigración por motivos de trabajo o turismo como la inmigración por las desigualdades sociales entre los países desarrollados y los no desarrollados. Por otra parte, asistimos a un nuevo marco de relaciones entre las personas, caracterizado básicamente por un auge del individualismo y la dilución de las clásicas expresiones de apoyo familiar y social.

Lo anterior conlleva la aparición de problemas emergentes a los que el médico en el sistema debe dar respuesta y, por tanto, capacitarse para ello, sin renunciar a su papel tradicional o específico. Estos problemas emergentes podrían resumirse en: enfermedades relacionadas con la movilidad de los individuos y las poblaciones (enfermedades de los viajeros internacionales o del inmigrante), aumento de los individuos incapacitados, bien afectos de minusvalías (mayores niveles de



supervivencia de trastornos anteriormente fatales a edades tempranas), bien por afecciones propias de la edad (enfermedades crónicas); incremento de los individuos que sobreviven como resultado de intervenciones médicas o quirúrgicas complejas, lo que da lugar a nuevos tipos de cuidados y habilidades (pacientes dializados, portadores de prótesis articulares, valvulares, trasplantados, anticoagulados, etc.). Se asiste a una población cada vez más envejecida, con “pluripatología” y con altos niveles de dependencia, y a un incremento de la demanda asistencial (tablas V y VI).

Tabla V

Actividad en Atención Primaria en el Sistema Nacional de Salud

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado.

Actividad en Atención Primaria	1994	2003
Consultas médico de familia y pediatra (millones)	212,8	309,6
% consultas al médico de familia	89,3	86,8
% consultas al pediatra	10,7	13,2
Consultas por habitante y año	5,4	7,4

Tabla VI

Actividad en Atención Especializada en el Sistema Nacional de Salud

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado.

HOSPITALIZACIÓN	1994	2003
Altas (miles)	4.181,8	4.970,5
Altas por 1.000 habitantes	106,8	118,6
Estancia media (días)	10,5	8,7
CONSULTAS		
Consultas (miles)	39.454,2	68.183,8
Consultas por habitante y año	11,0	1,6
URGENCIAS		
Urgencias (miles)	15.277,6	23.281,3
Urgencias por habitante y año	0,39	0,55
ACTIVIDAD QUIRÚRGICA		
Actos quirúrgicos (miles)	2.677,0	3.999,1
% con hospitalización	...	54,5
% con CMA	...	21,1
% resto de intervenciones ambulatorias	...	24,4
Actos quirúrgicos por 1.000	68,3	95,5



habitantes		
ACTIVIDAD OBSTÉTRICA		
Partos (miles)	371,2	436,7
% Cesáreas	17,7	23,9

Se modifican los estilos de vida y los patrones culturales y de enfermedad y se multiplican y aparecen conductas adictivas (nuevas drogas de síntesis, ludopatías, adicciones a internet), que vienen a sumarse a las ya conocidas. Aumentan los trastornos de la conducta alimentaria (anorexia nerviosa, bulimia), las conductas de riesgo, los trastornos adaptativos ante una sociedad en continuo cambio y las personas en riesgo social.

Por otro lado aumentan las exigencias por parte de la sociedad y de los pacientes. Cada día se le exige al médico una mayor capacidad de resolución de problemas, al mismo tiempo que se espera una mayor calidad en las prestaciones. Se solicita una mayor y mejor información médica, asesoría sobre información que el propio paciente ha encontrado o le ha sido proporcionada a través de otras vías, bien del mundo sanitario o también, en ocasiones, extrasanitario. Asimismo, se demanda un incremento de la capacitación para la autonomía de las personas.

Lo anterior exige una adecuada formación en los métodos para mantener la actualización y la recuperación de la información relevante y de calidad, así como para la lectura crítica de esa información.

Socialmente se exige un mejor trato humano y consejos sobre autocuidados y sobre intervenciones preventivas, al tiempo que se multiplican las demandas relacionadas con el bienestar y la estética.

La administración sanitaria también multiplica sus demandas en torno, principalmente, a una mayor eficiencia en la prestación del servicio (mayor adecuación de las prescripciones, derivaciones, solicitud de pruebas complementarias). Aparecen nuevas formas organizativas y de gestión en las que el médico queda envuelto y debe adaptarse. Se informatizan las consultas de atención primaria y del hospital, lo que hace que el intercambio de información médica pueda ser más fluido y facilite el desarrollo



de una auténtica continuidad asistencial entre los distintos profesionales y los diferentes niveles de asistencia sanitaria.

Los cambios en el medio hospitalario (cirugía de alta precoz, disminución de los días de estancia en el hospital...), la simplificación de las técnicas y la telemedicina determinan el incremento de la atención ambulatoria.

El campo de la metodología también se ve afectado por los cambios, no sólo en sus concepciones, sino también en las oportunidades que las nuevas herramientas posibilitan. En el momento presente se hace un mayor énfasis en el proceso de aprendizaje que en los métodos de enseñanza. También surgen nuevas evidencias en relación al modo como aprenden los adultos y se enfatiza el trabajo individual en torno a una tarea. Además de lo anterior, la constatación de la rápida caducidad del saber médico hace que la enseñanza de los métodos y la adquisición de actitudes y habilidades necesarias para mantenerse actualizado y gestionar la evidencia ganen prioridad en relación con la enseñanza de los contenidos.

En cuanto a las herramientas, el acceso a la información a través de diferentes formatos (CD-ROM, vídeos, internet) posibilita una tutorización a distancia, y exige al discente el manejo de dichas herramientas, de manera que su aprendizaje debe contemplarse en el currículo del médico especialista.

El mundo de la prevención nos enfrenta cada día más a sus extraordinarias aportaciones, que por otro lado generan dilemas que debemos aprender a compartir con nuestros pacientes. La medicina basada en la evidencia nos plantea nuevos retos metodológicos, de manejo de herramientas y de actitud ante nuestros pacientes.

La adquisición y mantenimiento de las habilidades de comunicación como herramienta fundamental del médico, la exigencia de una medicina más humana, la atención a los problemas éticos derivados de la atención médica, de la relación con la industria farmacéutica y con la administración sanitaria, la gestión de la incapacidad laboral, etc., plantean también exigencias de periodos formativos comunes en diferentes ámbitos sanitarios.



La investigación, la mejora continua de la calidad, la metodología docente, el trabajo en equipo, la organización de la atención y el conocimiento de la legislación aplicable a los servicios sanitarios son áreas a considerar en la formación de un médico especialista.

Pero cualquier organización del sistema sanitario pasa por no olvidar y tener siempre presentes los problemas de salud más prevalentes y en estas circunstancias es tan importante tratar los problemas como abordar sus condicionantes. En todos los centros se están experimentando nuevas formas de organización con la integración de distintos especialistas, que ponen en común conocimientos y habilidades para resolver demandas, tanto muy prevalentes como otras encuadradas en “enfermedades raras”, a los efectos de disminuir el tiempo de resolución, potenciar de forma coordinada las nuevas técnicas y conseguir una visión más integrada del paciente. La formación troncal puede favorecer este tipo de organización frente a una organización más clásica y basada en los conocimientos y formación de décadas pasadas. Esto evitará que los pacientes sean visitados simultáneamente, para una misma enfermedad, por varios especialistas (médico de familia, internista, cardiólogo, neumólogo, neurólogo, digestólogo, oncólogo, endocrinólogo, etc.), en distintos ámbitos sanitarios y en diferentes dispositivos asistenciales. Tener una buena base de conocimientos troncales aumentará la eficacia y la calidad de las prestaciones sanitarias y evitará múltiples derivaciones y consultas innecesarias, lo cual acarreará menos molestias al paciente, favorecerá la eficiencia del sistema sanitario y evitará la polifarmacia injustificada.

Asimismo, es interesante tener en cuenta las conclusiones del trabajo “Oferta y necesidad de médicos especialistas en España 2006-2030”, (González B. Barber P. 2007. http://www.msc.es/novedades/docs/necesidadesEspeciales06_30.pdf, Documento Ministerio de Sanidad y Consumo) cuyas conclusiones se exponen textualmente a continuación:

“1. La formación de especialistas médicos por el sistema MIR ha de proveer los especialistas que necesite y demande el país, incluyendo los que ejercerán la práctica privada. Una visión limitada, que tuviera por objetivo formar únicamente a la fuerza de



trabajo que se prevé requerirán los hospitales públicos de cada sistema regional de salud, tenderá a la larga a provocar déficit de especialistas.

2. España no está aislada. Los desequilibrios en otros países crean tensiones en el mercado de médicos en España. La movilidad internacional es un fenómeno en alza. En este contexto, las soluciones vienen más por la vía de la flexibilidad que por la segmentación profesional y/o geográfica. Hay variables importantísimas que condicionan la política española de recursos humanos para la salud fuera del control del planificador: la tensión atractora de los mercados internacionales y la demanda del sector privado son dos claves esenciales en esa ecuación. En mercados cerrados y muy segmentados, a corto plazo la oferta es muy inelástica (función prácticamente vertical: la cantidad de médicos disponibles para trabajar es casi fija). La especialización médica segmenta los mercados: lo que hace el especialista A no lo puede hacer, en general, el de la especialidad B. Cuanto más se segmente un mercado, mayores le parecerán las necesidades al planificador, porque habrá que alcanzar un nivel mínimo en cada una de las partes (segmentos). Esto es aplicable a la geografía, pero también a las subespecialidades y áreas de capacitación específica. Conviene flexibilizar los flujos entre especialidades y posibilitar reconversiones y cambios de especialidad y, en general, todo lo que suponga aumentar la capacidad de adaptación de la oferta a las necesidades, cambiantes, de profesionales sanitarios.

3. A las dificultades de toda planificación de profesionales sanitarios en España se añade la precariedad de los datos. Es esencial disponer cuanto antes de un registro “vivo” de especialistas médicos, como en otros países. Las experiencias de algunas CCAA, que llevan años trabajando en observatorios para la planificación de sus recursos humanos para la salud son un buen ejemplo para el SNS, que debe priorizar el desarrollo de un registro de especialistas que le permita hacer frente a la planificación de recursos humanos con garantías de fiabilidad de las fuentes que utilice.

4. Comparando el número de licenciados en medicina cada año con el número de colegiados mayores, próximos a la edad de jubilación, resulta que en los próximos diez años se necesitaría una media de 2514 médicos cada año para “reponer” a los que se irán jubilando.



Actualmente están saliendo algo más de 4000 nuevos licenciados cada año, pero además se homologan un número muy considerable de títulos extranjeros, con lo que la reposición está garantizada. A medida que avancen los años la tasa de reposición se irá incrementando, necesitándose cada vez más médicos nuevos cada año. De acuerdo con las previsiones, a partir de 2016 esta cifra llegará a los 7085 médicos nuevos cada año, una cifra que requiere la adopción de medidas orientadas al incremento de plazas, tanto para el acceso a la formación de grado como a la formación especializada, la agilización de los trámites de homologación y la adopción de nuevas medidas de impacto en la gestión, como la troncalidad. Teniendo en cuenta que el periodo de formación de un médico especialista es al menos de 10 años, ya en 2006 habría que empezar a dar entrada a un número suficiente de estudiantes en medicina para garantizar que habrá dentro de diez años 7085 nuevos médicos cada año, por lo que sería preciso adoptar medidas de incremento de la oferta de plazas en las facultades de medicina”.

Con el objetivo de abordar a las personas con suficientes garantías de calidad asistencial y de eficiencia desde un planteamiento holístico del paciente, el sistema debe fomentar una formación troncal y dar respuesta a las necesidades del sistema y que éste asegure la adquisición de conocimientos y habilidades comunes a los diferentes especialistas.

Pero como se ha descrito anteriormente la sociedad, el sistema sanitario y las propias especialidades son altamente dinámicas, por lo que la troncalidad debe serlo también y debe mantenerse, por lo tanto, abierta a los cambios socio-sanitarios y científicos que se produzcan con una amplia base de consenso.



b. OBJETIVOS

Los objetivos de la troncalidad deben ser:

1. Mejorar el proceso de formación especializada de forma equilibrada entre los conocimientos específicos y los comunes y favorecer la competencia final de los especialistas.
2. Diversificar la formación para favorecer el aprendizaje de la resolución de los problemas desde diferentes perspectivas y desde distintos niveles asistenciales
3. Favorecer el desarrollo vocacional por medio de la elección informada de la especialidad.
4. Favorecer la continuidad asistencial en el itinerario de cada paciente y la coordinación externa e interna en los diferentes ámbitos y equipos sanitarios.
5. Favorecer la elasticidad de la oferta
6. Favorecer el desarrollo profesional
7. Favorecer una organización asistencial acorde con las nuevas técnicas y procedimientos asistenciales
8. Facilitar el trabajo en equipo, favoreciendo la coalición y no la “competición”.

c. LOS TRONCOS

1. LAS ESPECIALIDADES NO TRONCALES

Las especialidades que se proponen por los presidentes de las comisiones nacionales como no troncales son:

- ✗ Dermatología y venereología,
- ✗ Medicina física y rehabilitación,
- ✗ Neurofisiología clínica,
- ✗ Neurología
- ✗ Oftalmología
- ✗ Otorrinolaringología
- ✗ Pediatría y sus áreas específicas
- ✗ Psiquiatría
- ✗ Anatomía patológica



- ✗ Medicina nuclear
- ✗ Radiodiagnóstico

Se debe reseñar que las siguientes comisiones nacionales han hecho constar, en los cuestionarios del Delphi, la dificultad de abordar un proyecto de troncalidad sin incremento de tiempo de formación.

Anatomía patológica	Endocrinología
Anestesiología	Medicina nuclear
Aparato digestivo	Nefrología
Cirugía general y del aparato digestivo	Neurocirugía
Cirugía ortopédica y traumatología	Obstetricia y ginecología
Cirugía pediátrica	Oncología médica
Cirugía plástica	Oncología radioterápica
Cirugía torácica	Psiquiatría

Del mismo modo se expresaron las especialidades del tronco médico y de laboratorio clínico.

Después de un debate el Grupo de Trabajo de Troncalidad acordó informar como posibles ESPECIALIDADES NO TRONCALES:

- Oftalmología
- Medicina Física y Rehabilitación
- Pediatría y sus Áreas Específicas
- Radiodiagnóstico
- Medicina Nuclear

Sin embargo se recomienda que todas estas especialidades tengan al menos durante un año estancias formativas con especialidades afines y en el caso del radiodiagnóstico y de la medicina nuclear exista un año común formativo.



De las especialidades médicas cuyas comisiones nacionales han informado que son especialidades no troncales*, el Grupo de Trabajo de Troncalidad considera que debería analizarse que formara parte:

- Anatomía patológica: del tronco médico y de laboratorio clínico
- Medicina preventiva y salud pública: del tronco médico
- Microbiología y parasitología: del tronco médico y de laboratorio clínico.
- Neurofisiología clínica: del tronco médico
- Neurología: del tronco médico
- Psiquiatría: del tronco médico
- Dermatología y venereología: del tronco médico
- Obstetricia y ginecología: del tronco quirúrgico
- Otorrinolaringología: del tronco quirúrgico

En el caso de que se decida finalmente su no troncalidad sería ineludible que estas especialidades estén abiertas para estancias formativas de las especialidades troncales y que todas estas especialidades tengan al menos durante un año estancias formativas con especialidades afines



2. LAS ESPECIALIDADES TRONCALES

Se deciden que los troncos son:

- El tronco médico
- El tronco quirúrgico
- El tronco médico y de laboratorio clínico

Así formarían parte del **tronco médico**

Alergología	Medicina familiar y comunitaria
Anestesiología y reanimación	Medicina intensiva
Aparato digestivo	Medicina interna
Cardiología	Nefrología
Endocrinología y nutrición	Neumología
Farmacología clínica	Oncología médica
Geriatría	Oncología radioterápica
Hematología y hemoterapia	Reumatología
Medicina del trabajo	

Se debate sobre la pertinencia de la incorporación de las especialidades de escuela: hidrología, medicina legal y forense y medicina de la educación física y del deporte. Se propone que el Comité de Estudios elabore una propuesta al Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Tronco quirúrgico

Angiología y cirugía vascular	Cirugía pediátrica
Cirugía cardio-vascular	Cirugía plástica, estética y reparadora
Cirugía general y del aparato digestivo	Cirugía torácica
Cirugía oral y maxilo facial	Neurocirugía
Cirugía ortopédica y traumatología	Urología



Tronco médico y de laboratorio clínico

Bioquímica clínica	Análisis clínicos
Inmunología clínica	Microbiología y parasitología

d. CONTENIDOS COMPETENCIALES

1. PRINCIPIOS GENERALES

- 1- El médico especialista en formación (MEF) es el actor principal en el proceso de aprendizaje activo tutelado que caracteriza la formación de adultos.
- 2- La competencia se entiende como una integración holística de conocimientos, habilidades y actitudes para una actuación personal adecuada a los estándares profesionales.
- 3- Los componentes de las competencias descritas incluyen los contenidos comunes a todas las disciplinas incluidas en el tronco.
- 4- Estos contenidos comprenden el núcleo de conocimientos, habilidades y actitudes fundamentales comunes que deben permitir la orientación vocacional durante este periodo formativo y facilitar el cambio de especialidad por ser compatibles con cualquiera de las especialidades incluidas en el tronco.
- 5- Se recomienda a las comisiones nacionales responsables de redactar el programa correspondiente a cada tronco incorporen niveles o escalas de consecución de competencias, en relación a “conoce, sabe hacer, demuestra y hace”, y de niveles de prioridad.



2. COMPETENCIAS GENÉRICAS. COMUNES A TODOS LOS TRONCOS

El médico residente, al finalizar su periodo de formación troncal, demostrará y/ será capaz, en relación a las competencias genéricas, de:

1. Integrar los valores profesionales y la profesionalidad como dimensión de la competencia
2. Manejar el razonamiento clínico centrado en el problema y en la persona
3. Integrar la deliberación ética en el quehacer del médico para conseguir que su práctica clínica habitual esté guiada por los principios éticos y la prudencia.
4. Manejar la gestión clínica centrada en el paciente
5. Mantener y manejar los sistemas de información
6. Establecer, mantener y concluir una relación asistencial y terapéutica adecuada.
7. Informar y educar según las necesidades del paciente y orientado a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.
8. Utilizar el tiempo y los recursos adecuadamente.
9. Conocer la legislación aplicable a su periodo formativo.
10. Conocer la estructura (organigrama) y funciones de los diferentes niveles del servicio de salud para el que trabaja.

“Una actitud favorable hacia”:

1. El trabajo en equipo
2. La coordinación y colaboración entre niveles asistenciales
3. La coordinación con los servicios socio-sanitarios
4. La auditoría de su propio trabajo
5. El mantenimiento de la competencia: actualización de conocimientos y habilidades
6. El mantenimiento de un sistema de información ordenado y fácilmente utilizable por sus compañeros
7. La investigación clínica



8. El manejo de las herramientas informáticas
9. El manejo del inglés médico

El médico residente, al finalizar su periodo de formación troncal, demostrará y/ será capaz, en relación a las competencias transversales propias de su tronco, de:

1. Realizar una anamnesis detallada y dirigida al cuadro clínico que presente el paciente
2. Realizar la exploración física completa y competente en función del cuadro clínico
3. Valorar y escoger la mejor estrategia diagnóstica
4. Interpretar los exámenes de laboratorio básicos
5. Interpretar el estudio radiológico y electrocardiográfico básico,
6. Indicar las medidas higiénico - dietéticas oportunas
7. Indicar las medidas farmacológicas oportunas
8. Manejar los procedimientos técnicos (implantación de catéteres, cirugía menor, punciones, sondajes...)
9. Valorar los efectos secundarios e interacciones de los fármacos
10. Indicar la pauta de los controles evolutivos
11. Valorar la necesidad y oportunidad de realizar actividades de prevención y promoción de la salud, atendiendo a las recomendaciones de los grupos de expertos nacionales e internacionales, y estimar la necesidad de cuidados paliativos si son precisos
12. Mantener el enfoque biopsicosocial y considerar y abordar el contexto familiar y social, englobando la atención en su domicilio y en la comunidad, la utilización de los recursos comunitarios y la atención prestada por el equipo multidisciplinar.



3. TRONCO MÉDICO

A.COMPETENCIAS TRANSVERSALES COMUNES AL TRONCO MÉDICO

1. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los factores de riesgo y los problemas cardio-vasculares más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
2. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas respiratorios más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
3. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas del tracto digestivo y del hígado más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
4. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas infecciosos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
5. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas metabólicos y endocrinológicos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
6. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas neurológicos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
7. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de la sangre y órganos hematopoyéticos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
8. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de la piel más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
9. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de la función renal y de las vías urinarias más



prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
10. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de la esfera reproductiva y sexual más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
11. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas musculoesqueléticos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
12. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de cara-nariz-boca-garganta y oídos más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
13. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas oculares más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
14. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas de conducta y de la relación y con los problemas de conducta de riesgo adictivo más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
15. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas con los problemas traumatológicos, accidentes e intoxicaciones más prevalentes y/o graves y/o en situaciones críticas o de urgencia
16. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** del paciente oncológico y/o en situaciones críticas o de urgencia
17. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas inmovilizadas en su domicilio y/o en situaciones críticas o de urgencia
18. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** del anciano y/o en situaciones críticas o de urgencia
19. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de los pacientes en situación terminal y de sus cuidadores y/o en situaciones



críticas o de urgencia
20. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral* e integrado** de las personas en situación de riesgo familiar y/o social: exclusión social, discapacitados, violencia familiar
21. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en la infancia, la adolescencia, la mujer, el adulto y los trabajadores
22. Competencias obligatorias determinadas por directiva específica: protección radiológica

*Integral: con enfoque biopsicosocial

**Integrado: con enfoque preventivo, curativo, rehabilitador y paliativo

B.LUGARES DE APRENDIZAJE

MATERIA	LUGAR DE APRENDIZAJE
PROBLEMAS CARDIOVASCULARES Y FACTORES DE RIESGO	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* CARDIOLOGÍA** HEMATOLOGÍA** REHABILITACIÓN**
PROBLEMAS RESPIRATORIOS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* NEUMOLOGÍA/LABORATORIO DE PRUEBAS FUNCIONALES/ENDOSCOPIAS RESPIRATORIAS/REHABILITACIÓN RESPIRATORIA**
PROBLEMAS DEL TRACTO DIGESTIVO	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA/ ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS*,**
PROBLEMAS INFECCIOSOS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS*



PROBLEMAS METABÓLICOS Y ENDOCRINOLÓGICOS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* ENDOCRINOLOGÍA *,**
PROBLEMAS DE LA CONDUCTA Y RELACIÓN. PROBLEMAS DE SALUD MENTAL	CENTRO DE SALUD* CENTRO DE SALUD MENTAL** PSIQUIATRÍA** URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
PROBLEMAS DEL SISTEMA NERVIOSO	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* NEUROLOGÍA** CENTROS SOCIO-SANITARIOS**
PROBLEMAS DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* HEMATOLOGÍA**
PROBLEMAS DE LA PIEL	CENTRO DE SALUD* DERMATOLOGÍA *,** URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
TRAUMATISMOS, ACCIDENTES E INTOXICACIONES	CENTRO DE SALUD* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* REHABILITACIÓN*,**
PROBLEMAS DE LA FUNCIÓN RENAL Y DE LAS VÍAS URINARIAS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* URGENCIAS Y EMERGENCIAS* NEFROLOGÍA/UROLOGÍA**
PROBLEMAS DE LA ESFERA SEXUAL Y REPRODUCTIVA	CENTRO DE SALUD* CENTRO DE SALUD MENTAL* UROLOGÍA** OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**
PROBLEMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* REUMATOLOGÍA*,** TRAUMATOLOGÍA O URGENCIAS DE TRAUMATOLOGÍA** REHABILITACIÓN*,**



PROBLEMAS DE CARA-NARIZ-BOCA-GARGANTA Y OÍDOS	CENTRO DE SALUD* URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
PROBLEMAS OCULARES	CENTRO DE SALUD* URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
PACIENTE ONCOLÓGICO, PACIENTE INMOVILIZADO A DOMICILIO Y PACIENTE EN SITUACIÓN TERMINAL	CENTRO DE SALUD* UNIDADES DE CUIDADOS PALIATIVOS* ONCOLOGÍA MÉDICA*,** ONCOLOGÍA RADIOTERAPEUTICA *,** URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
PACIENTE ANCIANO	CENTRO DE SALUD* MEDICINA INTERNA* GERIATRÍA*, ** CENTROS SOCIO-SANITARIOS**
PACIENTE EN RIESGO SOCIAL	CENTRO DE SALUD* PSIQUIATRÍA*,** URGENCIAS Y EMERGENCIAS* CENTROS SOCIO-SANITARIOS**
PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA, LA MUJER, ADULTO Y TRABAJADORES	CENTRO DE SALUD * UNIDADES DE MEDICINA DE TRABAJO*
CONDUCTAS DE RIESGO	CENTRO DE SALUD* URGENCIAS Y EMERGENCIAS*
URGENCIAS Y EMERGENCIAS	URGENCIAS DEL CENTRO DE SALUD, DEL HOSPITAL Y EMERGENCIAS*

* Lugares básicos de estancia formativa

** Lugares complementarios para el desarrollo de algunas de las actividades. Los lugares recomendados **

dependerán de la disponibilidad y la ganancia formativa que se obtenga y, según esto, los tiempos también serán ajustados en cada unidad docente troncal.

Los itinerarios formativos en el marco de los programas de troncalidad, que serán diseñados por las comisiones nacionales implicadas en cada tronco, se ajustarán en cada unidad docente troncal y serán aprobados por la comisión de docencia correspondiente (RD 183/2008).



C.RECOMENDACIONES SOBRE EL CRONOGRAMA DEL PROGRAMA TRONCAL
(centrado en el que aprende)

PRIMER AÑO

- ESTANCIA FORMATIVA EN UNA ESPECIALIDAD A ELECCIÓN DEL RESIDENTE: 3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN ATENCIÓN PRIMARIA: MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA: 3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN HOSPITAL: MEDICINA INTERNA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS: 5 MESES
- VACACIONES 1 MES
- ESTANCIA FORMATIVA EN URGENCIAS (GUARDIAS)
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO

SEGUNDO AÑO

- ESTANCIA FORMATIVA EN HOSPITAL: MEDICINA INTERNA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS Y MÉDICO-QUIRÚRGICAS (dermatología...): 5 MESES
- ESTANCIAS ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS: 6 MESES (hospitalarias, comunitarias o de atención al paciente crítico).
- VACACIONES: 1 MES
- ESTANCIA FORMATIVA EN URGENCIAS (GUARDIAS)
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE HORAS DE ATENCIÓN CONTINUADA A REALIZAR DURANTE LA FORMACIÓN TRONCAL DISTRIBUIDAS POR ESTANCIAS

Se recomienda que durante el primer año las cuarta parte del número de horas de atención continuada/urgencias se realice en atención primaria y el resto en urgencias hospitalarias de puerta. Durante el segundo año las urgencias se repartirán entre atención primaria, urgencias de puerta, planta y servicios de emergencias.

D.ESPECIALIDADES A LAS QUE SE ACCEDE A TRAVÉS DE ESTE TRONCO

Alergología	Medicina familiar y comunitaria
Anestesiología y reanimación	Medicina intensiva
Aparato digestivo	Medicina interna
Cardiología	Nefrología
Endocrinología y nutrición	Neumología
Farmacología clínica	Oncología médica
Geriatría	Oncología radioterápica
Hematología y hemoterapia	Reumatología
Medicina del trabajo	



4. TRONCO QUIRÚRGICO

A.COMPETENCIAS TRANSVERSALES COMUNES.

1. Conocimientos sólidos sobre los fundamentos científicos de la cirugía: anatomía, fisiología y fisiopatología
2. Adquisición de destrezas técnicas generales basadas en los fundamentos científicos de la cirugía de manera eficaz, segura y respetuosa con la biología de los órganos y tejidos.
3. Conocimiento de los fundamentos e indicaciones de la cirugía mayor ambulatoria y de la cirugía endoscópica y mínimamente invasiva
4. Conocimiento, habilidades y actitudes para el diagnóstico diferencial de los principales síndromes quirúrgicos
5. Conocer y explicar con el nivel cultural adecuado las indicaciones, contraindicaciones y alternativas a la cirugía propuesta, así como el tiempo de recuperación y las posibles secuelas quirúrgicas
6. Conocimiento, habilidades y actitudes ante el paciente quirúrgico en urgencias
7. Conocimiento habilidades y actitudes ante el adulto y el niño politraumatizado
8. Conocimiento del manejo integral del pre y del post operatorio, valoración del riesgo quirúrgico: metabolismo, nutrición, volemia, equilibrio ácido-base, electrolitos, antibioticoterapia, tratamiento del dolor y profilaxis tromboembólica
9. Conocimiento y valoración de las variantes anatómicas y de las comorbilidades del paciente para seleccionar las indicaciones de las técnicas adecuadas al caso
10. Seleccionar y comprobar adecuadamente las pruebas diagnósticas, los medios técnicos de quirófano y el instrumental necesario, así como comprobar la documentación clínica, el consentimiento informado y preparar el campo operatorio
11. Capacidad para comunicarse eficazmente con el anestesista y la enfermería de quirófano
12. Conocimiento para realizar la incisión y abordaje más adecuados
13. Demostrar unos conocimientos y habilidades quirúrgicas adecuadas a cada



situación que se pueda presentar en el curso de la cirugía
14. Capacidad para realizar el cierre de la herida quirúrgica utilizando los medios adecuados de síntesis con las técnicas adecuadas de nudos, suturas y grapas.
15. Conocimiento para utilizar oportunamente las diferentes vías de administración de fármacos y sueros, los drenajes, vendajes, apósitos y férulas y para dirigir el traslado del paciente de la mesa operatoria a la cama.
16. Capacidad para redactar con claridad y precisión el protocolo operatorio y dar las instrucciones pertinentes (medicación, analgésicos y otras, posición del paciente, medidas anti-escara, constantes, analítica, etc.)
17. Conocimiento para remitir, identificar y describir las piezas operatorias
18. Conocimiento de los principios básicos de la anestesia y sus indicaciones
19. Conocimiento del manejo de las infecciones en cirugía
20. Competencia en el manejo de la hemostasia mecánica y de los principios de la coagulación y la anticoagulación
21. Conocimiento de los signos y síntomas iniciales del fracaso renal agudo y su tratamiento
22. Conocimiento de los signos y síntomas de la respuesta inflamatoria sistémica, sepsis, distrés respiratorio del adulto y del fracaso multiorgánico, así como las medidas terapéuticas más adecuadas a cada caso.
23. Conocimiento de las indicaciones de la nutrición parenteral y enteral
24. Competencia en la resucitación cardiopulmonar avanzada
25. Competencias obligatorias determinadas por directiva específica: protección radiológica

B.LUGARES DE APRENDIZAJE

La adquisición de Competencias Transversales Comunes es el objetivo principal del sistema de agrupación por troncos. Dichas competencias están presentes en la formación actual de nuestros especialistas en todas las especialidades quirúrgicas puesto que esa es la condición indispensable para entrar a formar parte de este tronco. En consecuencia,



las competencias pueden adquirirse durante las estancias formativas en cada una de las especialidades que lo constituyen a través de la exposición con carácter general a los problemas específicos de éstas, según el cronograma del programa. Las Unidades Docentes acreditadas para impartir el tronco deberán proponer unos objetivos bien definidos destinados a la adquisición de estas competencias troncales y en paralelo con los específicos de la especialidad de acogida. Esta experiencia debe cumplir también el objetivo de facilitar la elección definitiva de la especialidad al final del periodo troncal con un mayor conocimiento de las opciones presentes en el tronco. Se recomienda la utilización de todos los niveles y centros del Sistema Nacional de Salud para permitir actividades de campo con criterios integral e integrado que abarquen desde las urgencias y la atención del paciente crítico, hasta la experiencia en el medio extrahospitalario.

RECOMENDACIONES SOBRE EL CRONOGRAMA DEL PROGRAMA TRONCAL (centrado en el que aprende)

PRIMER AÑO

- ESTANCIA FORMATIVA EN UNA ESPECIALIDAD A ELECCIÓN DEL RESIDENTE: 3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO: 3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO Y EN SITUACIÓN CRÍTICA (UNIDADES DE POLITRAUMA O URGENCIAS QUIRÚRGICAS, CUIDADOS INTENSIVOS POSTOPERATORIOS, ...): 5 MESES
- VACACIONES 1 MES
- ESTANCIA FORMATIVA EN URGENCIAS (CIRUGÍA GENERAL, TRAUMATOLOGÍA, NEUROCIRUGÍA...)
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO



SEGUNDO AÑO

- ESTANCIAS FORMATIVAS EN CIRUGÍA GENERAL Y DE APARATO DIGESTIVO: 3 MESES
- ESTANCIAS FORMATIVAS EN CUALQUIERA DE LAS OTRAS ESPECIALIDADES PREFERENTEMENTE DEL TRONCO O QUIRÚRGICAS NO TRONCALES.: EN MÓDULOS DE 2 MESES (HASTA UN TOTAL DE 6 MESES)
- ESTANCIAS FORMATIVAS EN: 3 MODULOS DE 2 MESES
- ESTANCIAS FORMATIVAS EN ESPECIALIDADES DE OTROS TRONCOS DE CARÁCTER GENERALISTA (MEDICINA INTERNA, MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, MEDICINA INTENSIVA, ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN), O AFINES A LA ELEGIDA INICIALMENTE (COT-REUMATOLOGÍA, NEUROCIRUGÍA-NEUROLOGÍA, ETC.): 2 MESES
- VACACIONES: 1 MES
- ESTANCIA FORMATIVA EN URGENCIAS (GUARDIAS)
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO

D.ESPECIALIDADES A LAS QUE SE ACCEDE A TRAVÉS DEL TRONCO QUIRÚRGICO

Angiología y cirugía vascular	Cirugía pediátrica
Cirugía cardio-vascular	Cirugía plástica, estética y reparadora
Cirugía general y del aparato digestivo	Cirugía torácica
Cirugía oral y maxilo facial	Neurocirugía
Cirugía ortopédica y traumatología	Urología



5. TRONCO MÉDICO Y DE LABORATORIO CLÍNICO

A.COMPETENCIAS TRANSVERSALES COMUNES

1. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con factores de riesgo y problemas cardio-vasculares mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
2. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas respiratorios mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
3. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas del tracto digestivo y del hígado mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
4. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas infecciosos mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
5. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas metabólicos y endocrinológicos mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
6. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas de sistema nervioso mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
7. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas hematológicos mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.



8. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas de la función renal y de las vías urinarias mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
9. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con los problemas musculo-esqueléticos mas prevalentes y/o graves y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
10. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con problemas del sistema inmunológico más prevalente y/o graves y/o en situación crítica de urgencia y su atención en el Laboratorio Clínico.
11. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado de personas con intoxicaciones y su repercusión en el Laboratorio Clínico.
12. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo integral e integrado del paciente oncológico y/o en situación crítica o de urgencia y su atención en el laboratorio clínico.
13. Conocimientos, habilidades y actitudes del diagnóstico urgente en el laboratorio.
14. Conocimientos, habilidades y actitudes en la utilización de la tecnología básica y automatizada necesaria para garantizar el servicio del laboratorio clínico y la evaluación de las pruebas diagnósticas.
15. Conocimientos, habilidades y actitudes para los estudios celulares básicos, que incluyan la hematimetría, la citometría de flujo y la citogenética. Bancos biológicos y criopreservación.
16. Conocimientos, habilidades y actitudes para los estudios de proteómica que incluyan al menos la inmunoquímica y las técnicas de separación analítica.
17. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de las principales tinciones útiles en el diagnóstico de las enfermedades transmisibles mas prevalentes.



18. Conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de las técnicas de biología molecular, que incluyan al menos extracción y amplificación de ácidos nucleicos.
19. Conocimientos, habilidades y actitudes en genética molecular diagnóstica básica.
20. Conocimientos, habilidades y actitudes para la realización, interpretación y valoración de las pruebas de sensibilidad antimicrobiana de microorganismos aislados en LCR y hemocultivos.
21. Conocimientos, habilidades y actitudes en Sistemas de Información y Comunicación del Laboratorio. Bioestadística, validación, interpretación y comunicación de la información.
22. Conocimientos, habilidades y actitudes en la Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico. Modelos de Calidad.
23. Competencias, habilidades, y actitudes en Bioseguridad y otras competencias obligatorias determinadas por directiva: protección radiológica.
24. Conocimientos, habilidades y actitudes en Estrategias de Organización y Gestión de un Laboratorio. Gestión Clínica.

B.LUGARES DE APRENDIZAJE

MATERIA	LUGAR DE APRENDIZAJE
PROBLEMAS CARDIOVASCULARES Y FACTORES DE RIESGO	Urgencias y Servicio de Cardiología
PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Urgencias y Servicio de Neumología
PROBLEMAS DEL TRACTO DIGESTIVO	Urgencias y Servicio de Gastroenterología
PROBLEMAS INFECCIOSOS	Urgencias y Servicio de Medicina Interna
PROBLEMAS METABÓLICOS Y ENDOCRINOLÓGICOS	Urgencias y Servicio de Endocrinología
PROBLEMAS DEL SISTEMA NERVIOSO	Urgencias y Servicio de Neurología
PROBLEMAS DE LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	Hematología



INTOXICACIONES	Laboratorio Análisis Clínicos y Bioquímica
PROBLEMAS DE LA FUNCIÓN RENAL Y DE LAS VÍAS URINARIAS	Urgencias y Servicio de Nefrología
PROBLEMAS DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO	Unidad de Inmunología Clínica
URGENCIAS .LABORATORIO.	Laboratorio de Urgencias
PACIENTE ONCOLÓGICO	Servicio de Oncología
TECNOLOGÍA BÁSICA Y AUTOMATIZADA	Laboratorio automatizado y evaluación pruebas diagnósticas Laboratorio Bioquímica
ESTUDIOS CELULARES BÁSICOS Y CITOMETRÍA DE FLUJO	Hematimetría, Citometría de flujo y Citogenética En los Servicios correspondientes propios de cada Hospital
ESTUDIOS PROTEÓMICA E INMUNOQUÍMICA	Laboratorio de Inmunología y/o Bioquímica
TINCIONES MICROBIOLÓGICAS	Laboratorio de Microbiología
BIOLOGÍA MOLECULAR	En los Servicios correspondientes propios de cada Hospital
GENÉTICA MOLECULAR	En los Servicios correspondientes propios de cada Hospital
PRUEBAS DE SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA	Laboratorio de Microbiología
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL LABORATORIO	Todos los Servicios de las Especialidades incluidas en el Tronco
GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO	Todos los Servicios de las Especialidades incluidas en el Tronco
ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE UN LABORATORIO	Todos los Servicios de las Especialidades incluidas en el Tronco



C.RECOMENDACIONES SOBRE EL CRONOGRAMA DEL PROGRAMA

(centrado en el que aprende)

PRIMER AÑO

- ESTANCIA FORMATIVA EN LA ESPECIALIDAD A ELECCIÓN DEL RESIDENTE:
3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN URGENCIAS MÉDICAS: 3 MESES
- ESTANCIA FORMATIVA EN LABORATORIO DE URGENCIAS INCLUYENDO
HEMATIMETRÍA : 3 MESES
- VACACIONES 1 MES
- ESTANCIA FORMATIVA EN LOS SERVICIOS DE LAS ESPECIALIDADES NO
ELEGIDAS EN PRIMER LUGAR. 2 MESES
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO

SEGUNDO AÑO

- ESTANCIA FORMATIVA EN ESPECIALIDADES AFINES CON LA SELECCIONADA
INICIALMENTE: 2 MODULOS DE 3 MESES EN LOS SERVICIOS CONTEMPLADOS EN
EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES DEL
LABORATORIO CLÍNICO
- ESTANCIAS ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS 2 MESES, PUDIENDO REPETIR
ALGUNA DE LAS ROTACIONES REALIZADAS PREVIAMENTE INCLUYENDO LA
INICIAL DEL PRIMER AÑO
- VACACIONES: 1 MES
- APRENDIZAJE EN BIOLOGÍA MOLECULAR, GENÉTICA MOLECULAR Y SISTEMAS
DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN, ORGANIZACIÓN. GESTIÓN DE LA CALIDAD,
ETC 3 MESES
- AUTOAPRENDIZAJE
- PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO DEL TRONCO ELEGIDO



D.ESPECIALIDADES A LAS QUE SE ACCEDE A TRAVÉS DEL TRONCO MÉDICO Y DE LABORATORIO CLÍNICO

Bioquímica clínica	Análisis clínicos
Inmunología clínica	Microbiología y parasitología

e. SISTEMA DE ACCESO A LOS TRONCOS

El artículo 22 de la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias sobre acceso a la formación especializada establece que:

- 1. El acceso a la formación sanitaria especializada se efectuará a través de una convocatoria anual de carácter nacional.*
- 2. El Ministerio de Sanidad y Consumo, previo informe del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, establecerá las normas que regularán la convocatoria anual que, en todo caso, consistirá en una prueba o conjunto de pruebas que evaluará conocimientos teóricos y prácticos y las habilidades clínicas y comunicativas, así como en una valoración de los méritos académicos y, en su caso, profesionales de los aspirantes.*
- 3. Las pruebas serán específicas para las distintas titulaciones académicas que puedan acceder a las diferentes especialidades. Asimismo, podrán establecerse pruebas específicas por especialidades troncales.*

El sistema de acceso al MIR debe evaluar que las competencias genéricas y globales contempladas en el grado han sido adquiridas y que sobre ellas se puede construir la formación especializada.

ACCESO A LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA

Por tanto, el acceso a la formación sanitaria especializada se realizará mediante una prueba o conjunto de pruebas que evaluará conocimientos teóricos y prácticos y habilidades clínicas y comunicativas.



Se propone que el acceso se realice en dos fases:

a) Evaluación de habilidades clínicas y comunicativas:

El grupo de troncalidad médica del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (CNECS) considera que esta fase debe realizarse mediante un conjunto de pruebas en las que el estudiante demuestre una experiencia clínica integrada sobre los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos, al objeto de favorecer su tránsito a la formación especializada.

Así, los componentes que esta prueba deberá evaluar son los relacionados con las competencias definidas en la Orden ECI/332/2008 de 13 de febrero por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico

El grupo considera que los aspectos a evaluar deben tener relación con:

1. Obtención de la historia clínica (anamnesis)
2. Exploración física
3. Comunicación (ya sea con el paciente o con los familiares)
 1. Generación de confianza
 2. Transmisión de información comprensible
 3. Comprensión de los problemas subjetivos
4. Habilidades técnicas
 1. Diagnósticas
 2. Terapéuticas
5. Manejo de problemas (diagnósticos, terapéuticos y de seguimiento)
 1. Plan diagnóstico
 2. Establecimiento diagnóstico diferencial
 3. Justificación de las pruebas complementarias
 4. Interpretación de las pruebas
 5. Plan terapéutico
 - a. Terapéutica farmacológica y no farmacológica
 6. Plan de seguimiento
 - a. Enfermedades crónicas



b. Utilización de protocolos

6. Habilidades en actividades preventivas.

Los instrumentos para esta prueba deben poseer una serie de características metodológicas. Tienen que ser exactos, reproducibles, objetivos, universales y creíbles y pueden ser múltiples: pacientes y familiares estandarizados, preguntas abiertas de respuesta corta, maniqués o material clínico, pictoriales o imágenes clínicas.

Para la definición de las situaciones clínicas a evaluar se deberían tener en cuenta los siguientes criterios: Prevalencia; Gravedad clínica; Importancia del diagnóstico precoz; Complejidad sindrómica; Sencillez evaluativa; Capacidad de intervención del médico; Representatividad de la práctica habitual

Además, el grupo considera que la realización de esta prueba de valoración de las habilidades clínicas y comunicativas será, indiscutiblemente, un elemento que favorecerá una relación más fluida con las facultades de medicina y que ayudará a establecer un “continuum” entre los estudios de grado y los de especialización.

Para su realización se considera que la prueba debe ser de diseño centralizado y con ejecución descentralizada en cada facultad de medicina o grupo de facultades. Para ello se crearía un comité central de prueba, designado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, que determinaría las características, objetivos y criterios de evaluación de la prueba y comités auxiliares para cada universidad o grupo de universidades. La composición del comité central y de los auxiliares debiera tener en cuenta, además de la representación ministerial, a representantes de las universidades y de las comunidades autónomas.

En cuanto a su ejecución se podrían realizar una o varias convocatorias anuales, según lo aconseje el número de solicitudes presentadas y la complejidad en la organización de la prueba.

En cuanto al resultado de la evaluación se propone que esta sea positiva o negativa (sin nota para evitar la repetición de la prueba en cada proceso) y se inscribiría en el registro de las pruebas de acceso a la formación sanitaria especializada. La evaluación positiva daría lugar a la expedición de un certificado que habilitaría para presentarse a la segunda fase de la prueba (test y expediente académico), cualquiera que sea el año de la



convocatoria, y la evaluación negativa obligaría a presentarse en sucesivos períodos hasta que fuera positiva.

b) Examen de evaluación de conocimientos teórico-prácticos y expedientes académicos:

b1) Prueba de conocimientos:

Se realizaría a través de una convocatoria anual en términos similares a la actual y sería requisito previo para poder acceder a esta fase el haber sido evaluado positivamente en habilidades clínicas y comunicativas.

Se trataría de un cuestionario con preguntas de respuesta múltiple que recogieran conocimientos, habilidades reflexivas de la práctica profesional en relación con situaciones clínicas caracterizadas por su:

1. Prevalencia
2. Gravedad clínica
3. Importancia del diagnóstico precoz
4. Complejidad sindrómica
5. Sencillez evaluativa
6. Capacidad de intervención del médico
7. Representatividad de la práctica habitual

Dado que la finalidad esencial de la prueba es seleccionar graduados de medicina y para evitar que pudieran quedar plazas sin adjudicar en determinados troncos, este grupo considera que el **examen debe ser común a todos los aspirantes de la misma titulación y no realizar pruebas específicas por troncos**, aunque la LOPS establezca esta posibilidad. Sin embargo, podría considerarse la posibilidad de que el examen se compusiera de varias partes que se corresponderían con preguntas de los distintos troncos y preguntas de materias básicas y comunes.

b2) Expediente académico:

El grupo de troncalidad considera que teniendo en cuenta los cambios derivados de la implantación del espacio europeo de educación superior, el hecho de que al MIR se



presenten 8 titulaciones diferentes y la inclusión de una prueba de habilidades clínicas y comunicativas, sería aconsejable adaptar progresivamente el peso de la evaluación del expediente académico y de otros méritos académicos.

UNIDADES DOCENTES TRONCALES Y PROGRAMAS FORMATIVOS

La primera cuestión, puesto que influye de forma determinante en el sistema de elección de plaza, es definir claramente los criterios mínimos de acreditación de las unidades docentes troncales. No parece razonable que la acreditación para impartir un tronco requiera que la unidad docente en la que se imparta tenga que estar acreditada en todas las especialidades que integran el tronco, puesto que ello supondría que solamente los grandes centros docentes tendrían unidades docentes troncales. Lo lógico sería que existiesen unidades docentes troncales acreditadas de varios tipos, algunas en las que posteriormente se podrán cursar todas las especialidades del tronco y otras en las que después del tronco sólo se podrán cursar algunas o una de las especialidades que forman parte del tronco. También podrían configurarse unidades exclusivamente troncales, cuyos residentes, una vez concluido el tronco, se adscribirían para cursar la parte específica de la especialidad a otras unidades docentes.

Por otra parte en los casos en los que sea posible, y con el fin de que las unidades docentes troncales constituyan una estructura transversal en el sistema docente, sería recomendable que dichas unidades docentes incluyesen dispositivos asistenciales pertenecientes a diversos centros. A este respecto se considera que los centros de salud, como dispositivos únicos en unidades docentes de formación troncal, no podrían constituir por sí solos una unidad docente troncal.

Por lo que se refiere al funcionamiento e integración de estas unidades docentes troncales en la estructura docente de los centros, habría que plantearse la constitución de comisiones de docencia troncales o la creación de subcomisiones de docencia troncales, dependiendo de la configuración de la unidad docente y del número de especialidades que pueda formar dicha unidad.



Además, el desarrollo de la troncalidad supondrá una modificación de los programas formativos de la parte específica de cada especialidad, que deberían abordarse al mismo tiempo, con el fin de que quedase perfectamente definido el perfil profesional de los especialistas a los que va a afectar la organización troncal.

f. SISTEMA DE ACCESO A LAS ESPECIALIDADES DE CADA TRONCO

El grupo de troncalidad médica del CNECS, una vez valoradas las distintas posibilidades existentes en cuanto al momento de elección de especialidad para aquellas especialidades que se agrupan en troncos y aun entendiendo las ventajas para la gestión que tendría una elección conjunta de tronco y especialidad al inicio del período troncal, considera que la forma más oportuna, puesto que favorece una elección informada de especialidad, es **la elección de especialidad al final de período troncal**.

Por ello el grupo propone el siguiente esquema:

- El interesado, una vez obtenido un número de orden en la prueba de acceso a la formación sanitaria especializada, elegiría el tronco y la unidad docente troncal.
- En el plazo posesorio que se establezca en cada convocatoria se produciría una segunda elección de itinerario formativo en cada unidad docente, de acuerdo con el número de orden obtenido en la prueba de acceso a la formación sanitaria especializada (mediante un sistema análogo al que actualmente se establece en las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria).
- La elección de especialidad se realizaría al finalizar la formación troncal y estaría limitada a las especialidades y centros adscritos a cada tronco, es decir, que la elección del tronco en una unidad docente concreta limitaría para las especialidades que posteriormente se podrían cursar. Esto requeriría que en las convocatorias se especificara muy claramente la ubicación del tronco y los centros sanitarios y especialidades a las que puede acceder el aspirante una vez concluida la formación troncal.

Con respecto al sistema de elección de plaza de especialidad, el grupo de troncalidad médica del CNECS considera que dicho sistema debe tener en cuenta tanto la



puntuación de acceso a la formación sanitaria especializada, como la evaluación específica el período troncal realizada por los respectivos comités de evaluación, determinando el porcentaje que cada parte supondría a la hora de establecer el orden de prioridad para la elección del período específico de especialidad (se sugiere una proporción de 70% por la puntuación de acceso y de 30% para la evaluación del período troncal). Esta decisión implicaría incorporar al sistema una evaluación troncal que tuviera unos parámetros iguales en todo el sistema docente.

Por lo que se refiere al reconocimiento de los períodos formativos previos y con el fin de favorecer la conclusión de los mismos y evitar la circulación por el sistema de formación de residentes que tengan realizado sólo el período troncal, se propone que el período mínimo de reconocimiento sea el de un tronco completo y que se establezcan medidas de penalización que impidan a los residentes que no se incorporen a una plaza tras el período troncal presentarse nuevamente a la prueba de acceso a la formación sanitaria especializada.

g. SISTEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL LIBRO DEL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN EN LA ETAPA TRONCAL.

El libro del residente en la etapa troncal. Concepto, características y diseño.

1. El libro del residente de la etapa troncal, al igual que el programa formativo, será diseñado por las comisiones nacionales que configuren cada tronco
2. El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su período formativo.
3. Son características del libro del residente:
 - a) Su carácter obligatorio.
 - b) Ser el registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente, por lo que en dicho libro se incorporarán los datos cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo.
 - c) Registrar las rotaciones realizadas, tanto las previstas en el programa formativo como las externas autorizadas, según lo previsto en el artículo 21 de Real Decreto 183/2008.



d) Ser un instrumento de autoaprendizaje que favorezca la reflexión individual y conjunta con el tutor, a fin de mejorar las actividades llevadas a cabo por el residente durante la etapa troncal.

e) Ser un recurso de referencia en las evaluaciones, junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.

3. El libro es propiedad del residente, que lo cumplimentará con ayuda y supervisión de su tutor. Los datos que contenga estarán sujetos a la legislación aplicable sobre protección de datos de carácter personal y secreto profesional.

4. Las comisiones nacionales del tronco correspondiente diseñarán la estructura básica del libro del residente, que será aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, correspondiendo a la comisión de docencia de la unidad docente troncal correspondiente garantizar la adaptación individual de su contenido (plan individual de formación) a la guía o itinerario formativo aprobado por ella, a propuesta de los tutores de cada especialidad.

h. PUENTES DE CAPACITACIÓN Y PASARELAS

La creación de pasarelas supone la posibilidad de acceso a otras especialidades del mismo tronco a especialistas en ejercicio sin necesidad de volverse a presentar al examen de acceso al sistema formativo. Los puentes de capacitación y pasarelas en principio están diseñados para especialidades del mismo tronco. Todas las especialidades independientes de los trayectos formativos que tengan podrán acceder a cualquier especialidad que esté adscrita a su tronco. El acceso a estas pasarelas se puede obtener por lo establecido en el art. 23 de la LOPS: *“Los Especialistas en Ciencias de la Salud con, al menos, cinco años de ejercicio profesional como tales, podrán obtener un nuevo título de especialista, en especialidad del mismo tronco que la que posean, por el procedimiento que se determine reglamentariamente, que en todo caso contendrá una prueba para la evaluación de la competencia del aspirante en el campo de la nueva especialidad”*.



El período de formación en la nueva especialidad y el programa a desarrollar durante el mismo se definirá mediante la adaptación del programa formativo general al currículum formativo y profesional del interesado.

El grupo considera que el acceso a las pasarelas se hará a través de una convocatoria de la administración ante la necesidad de alguna especialidad deficitaria en el sistema.

i. LA TRONCALIDAD EN EL GRADO: LA CONTINUIDAD ENTRE EL GRADO Y LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA

El artículo 19.2 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, al disponer que las especialidades en Ciencias de la Salud se agruparan, cuando ello proceda, atendiendo a criterios de troncalidad, abre paso a un proyecto largamente esperado.

En efecto, tal y como el trascurso del tiempo había puesto de manifiesto, la regulación de la formación de nuestros especialistas en Ciencias de la Salud presentaba vacíos en el marco de un sistema que, si bien resultaba encomiable, se remontaba al Real Decreto de 11 de enero de 1984. La Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias vino a revisar la formación especializada al objeto de adecuarlo a los cambios sociales, asistenciales y científicos que caracterizan los tiempos presentes.

En esa línea han confluído dos procesos esenciales en la formación de nuestros futuros médicos. Por un lado, el desarrollo de la mencionada Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias y, por otro, la reforma que vive en nuestros días la enseñanza universitaria, en el marco del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior, y en cuyo desarrollo se ha aprobado, recientemente, la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.

Todo ello debe significar un importante impulso de la modernización de la formación médica en sus diferentes niveles. Así, en el marco de Título de Grado en Medicina, la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias debe propiciar cambios en las



metodologías docentes en la medida en que centra el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, en un contexto que se extiende ahora a lo largo de la vida, y potencia su formación práctica. De este modo, la reforma trata de superar una formación excesivamente teórica, con contenidos en ocasiones excesivamente subespecializados y a veces no relevantes para la formación de un perfil polivalente, centrada en el profesor y no en el alumno y la escasa participación de éste en el aprendizaje. La escasa interacción docente-discente y el contacto ocasional con la realidad clínica completaban un cuadro escasamente orientado a la formación del embrión de un profesional competente, aunque entrenado en la adquisición de conocimientos que se desvanecen tras ser utilizados en el examen de turno. Es posible que esta preparación haya facilitado al estudiante la superación del llamado “examen MIR”, pero ha lastrado la curiosidad y la capacidad de análisis personal de conocimientos y problemas. Y así, la súbita inmersión en la realidad clínica de un centro de salud, una puerta de urgencia o de una unidad hospitalaria desde el primer mes de la especialidad constituye una ardua experiencia difícil de aprovechar.

Como se ha señalado más arriba, los proyectos de modernización de la formación incluyen un periodo de “competencias nucleares” o “fundamentos” previos al inicio de la formación especializada básica o troncal, que alargan en uno o dos años las etapas de la educación médica. Este complemento generalista e integrador inmediato al título de grado en medicina será de gran utilidad, especialmente para los troncos médico y quirúrgico.

La traslación a los planes de estudio de las Facultades de Medicina del Bloque “Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado”, de una duración mínima de 60 créditos, recogido en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico, puede servir para cumplir esos objetivos sin necesidad de prolongar la formación.

Tal y como figura en dicha Orden, este Bloque consistirá en prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales, de modo que permita



incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas Clínicas. Asimismo, incluyendo un trabajo fin de grado definido como materia transversal que se realizará asociado a distintas materias.

Por otra parte, no es posible ignorar algunos problemas importantes que el acceso directo a la especialidad viene planteando. En general, los contenidos de los programas formativos de las especialidades tienden a potenciar sus contenidos propios de la misma, en detrimento de una formación más integral. La reciente reforma de los programas ha puesto de manifiesto que las rotaciones “genéricas” que ocupaban los dos primeros años de los anteriores programas responden a complementos a la formación específica antes que a la base de adquisición de competencias generales del área de la especialidad. Además, la experiencia adquirida en los seis años de los estudios de grado en medicina no garantiza, en todos los casos, que el facultativo decida sus opciones vocacionales a la hora de elegir especialidad. Con cierta frecuencia el recorrido profesional iniciado resulta insatisfactorio pero el cambio de orientación tropezará con notables dificultades, tanto por los contenidos formativos de los programas como por las propias dificultades derivadas de la normativa reguladoras del cambio de especialidad.

La necesidad de una adecuada coordinación entre los estudios de grado y la iniciación de la formación especializada se ha venido sintiendo en varios países, con sistemas de salud similares al nuestro y con inquietudes y avances bien probados en la formación médica.

Resulta evidente que la reconsideración de la formación especializada en sistemas similares al nuestro ha demostrado la necesidad de garantizar una transición eficaz desde los estudios de grado en medicina y la formación especializada. En este sentido, ha de resultar beneficioso para el profesional, el paciente y el propio sistema asistencial un periodo formativo común para las especialidades que comparten conocimientos, habilidades y actitudes básicas, tanto la reorientación del grado como la troncalidad en la formación especializada.



MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO

CONSEJO NACIONAL DE ESPECIALIDADES
EN CIENCIAS DE LA SALUD

MINISTERIO
DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Consideramos que estos nuevos marcos brindan nuevas oportunidades para que la transición entre la formación de grado y la formación especializada de nuestros futuros médicos resulte equilibrada, razonable y progresiva, permitiendo aprovechar adecuadamente la realidad clínica presente en el periodo de residencia.



III. RECOMENDACIONES Y EPILOGO

El grupo de troncalidad del CNECS considera que la formación troncal es una necesidad para el ejercicio de la medicina especializada en el momento actual y que aproxima la formación especializada a otros países afines del entorno. La adquisición de competencias transversales comunes es el objetivo principal del sistema de agrupación por tronco y permite un abordaje más racional de la elección de la especialidad y mejorar la continuidad entre grado y formación especializada. La flexibilidad del sistema de troncos propuesto permitirá adaptarse a los cambios sociales, sanitarios y propios de la evolución de los conocimientos científico-técnicos de las diferentes especialidades.

RECOMENDACIONES

El Grupo de Troncalidad y la Comisión Permanente del CNECS recomiendan, una vez analizados el marco legal, el entorno europeo e internacional y el consenso profesional, que:

- 1) La troncalidad se configure en torno a tres troncos: Médico, Quirúrgico y Médico y de Laboratorio Clínico.
- 2) Durante el periodo troncal, las especialidades deben tener estancias formativas comunes que deben garantizar la adquisición de las competencias transversales comunes, eje nuclear de la troncalidad.
- 3) Las especialidades no troncales deben tener, al menos, un año de estancias formativas en especialidades afines y estar abiertas a estancias formativas de las especialidades troncales.
- 4) Todos los niveles y centros del Sistema Nacional de Salud deben permitir estancias formativas con criterios de integral e integrado que abarquen desde las urgencias y la atención del paciente crítico, hasta la experiencia en el medio extrahospitalario y de Atención Primaria.



- 5) La elección de especialidad, al final del periodo troncal, será entre aquellas especialidades de cada tronco en cada centro docente.
- 6) El Comité de Estudios del CNECS deberá hacer una propuesta sobre las especialidades de Escuela
- 7) La formación troncal no debe incrementar de forma sustancial los periodos formativos de cada especialidad.
- 8) Las Unidades Docentes acreditadas deberán adaptarse a la troncalidad incluyendo la posibilidad de asociación docente entre hospitales y centros de atención primaria.
- 9) El acceso a la formación especializada se ha de hacer en dos fases. En la prueba de acceso al tronco, primera fase, se ha de evaluar además de conocimientos, las habilidades clínicas y comunicativas.
- 10) Es responsabilidad de las Comisiones Nacionales de cada especialidad:
 - a) elaborar el programa del tronco correspondiente en el que esté incluido
 - b) adaptar el programa formativo de su especialidad a la troncalidad
 - c) establecer los criterios comunes de acreditación de las Unidades Troncales
 - d) participar en la elaboración de contenidos, criterios y métodos de evaluación de todo el proceso formativo.



EPILOGO

Asimismo, al finalizar la tarea encomendada, reflejada en la redacción última de su propuesta, el Grupo de Trabajo de Troncalidad ha tenido, por necesidad, la oportunidad de recorrer en conjunto y en detalle el sistema nacional de formación especializada y de compararlo con los de otros sistemas de nuestro entorno, especialmente con los de los países de la Unión Europea. Inevitablemente ha resurgido una idea, ya expresada de manera ocasional, pero reiterada frecuentemente en los diversos foros que se han ocupado de esta fase de la formación médica. Se trata de realizar un análisis del número y perfil de las especialidades actualmente existentes de manera serena, realista y pragmática, pero con imaginación, con el objeto de valorar si responden actualmente a los retos de una sociedad en constante cambio, al permanente desarrollo científico y técnico y a la estructura actual del Sistema Nacional de Salud. Por otra parte, es imprescindible la adecuación de nuestras especialidades al marco europeo al que pertenecemos, para cumplir sin obstáculos y de manera competitiva con los principios de su Carta Magna. La LOPS ha permitido abrir una puerta a la modernización de la formación de los profesionales y parece oportuno revisar con amplitud de perspectiva y de miras un sistema que ha producido indudables beneficios a nuestra sociedad, pero que no puede estar exento, dado el tiempo transcurrido, de ajustes para mejorarlo, si así resulta del análisis propuesto.

El Grupo de Trabajo solicita de las autoridades competentes que se encargue a un grupo de expertos de perfil adecuado la tarea cuyos objetivos generales se han propuesto en las líneas que preceden.