

## 7. Bioinformática.

## 7.1 Bases de datos.

- 7.1.1 Investigación de información en internet.
- 7.1.2 Bases de datos moleculares: Genbank, Swiss-Prot.
- 7.1.3 Bases de datos en enfermedades humanas: OMIM, HGMD.

## 7.2 Programas.

- 7.2.1 Los formatos de ficheros: secuencias y pedigrees.
- 7.2.2 Realización de pedigrees.
- 7.2.3 Diseño de oligonucleótidos.
- 7.2.4 Alineamiento de secuencias y localización de polimorfismos.

## 18428 ORDEN SCO/3253/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Pediátrica.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía Pediátrica ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.-Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Cirugía Pediátrica, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.-Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Cirugía Pediátrica que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

## Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Cirugía Pediátrica por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el Apartado segundo 2.c de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

## Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 2 de octubre de 2006.-La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

## ANEXO

## Programa Oficial de la especialidad médica de Cirugía Pediátrica

## 1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos

Cirugía Pediátrica.  
Duración: 5 años.  
Licenciatura previa: Medicina.

## 2. Introducción

La Cirugía Pediátrica se fundamenta en la necesidad de aplicar técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas coherentes con el diferente comportamiento fisiológico del organismo del niño-adolescente, tanto en condiciones normales como patológicas.

## 3. Definición de la especialidad y campo de acción

La Cirugía Pediátrica es la especialidad que tiene como fundamento la aplicación del saber y quehacer médico-quirúrgico en el período de la vida humana que se extiende desde la concepción hasta el fin de la adolescencia.

En consecuencia, el programa de formación en Cirugía Pediátrica comprende necesariamente todos aquellos conocimientos de la Cirugía y la Pediatría que se estiman básicos para esta especialidad y que se detallan en el contenido y desarrollo del mismo. Su campo de acción abarca todos los aspectos de la cirugía.

## 4. Objetivos generales de la formación

La finalidad primordial de éste programa es la formación de médicos especialistas en Cirugía Pediátrica responsables y capaces de emprender, interpretar, explicar, realizar y aplicar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos, quirúrgicos y preventivos necesarios para el correcto tratamiento de los niños enfermos y para la consecución del mayor grado de salud posible en la población infantil.

## 5. Conocimientos específicos

Al finalizar su período de formación, el médico especialista en Cirugía Pediátrica debe, al menos, haber adquirido sólidos conocimientos en las siguientes materias:

## Generales:

1. Desarrollo embriológico general y de los órganos y sistemas.
2. Cálculo de las necesidades hidroelectrolíticas y calóricas en la infancia. Corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base en Cirugía Pediátrica. Indicación, tipos y formas de aplicación de la alimentación oral y parenteral.
3. La respuesta endocrina y metabólica en Cirugía Pediátrica y aspectos del neonato.
4. Función respiratoria en Cirugía Pediátrica. Ventilación mecánica. ECMO.
5. Quemaduras en la infancia.
6. Hidatidosis y otras parasitosis.
7. Diagnóstico prenatal. Cirugía fetal.
8. El niño politraumatizado. Traumatismos abdominales, torácicos y craneales.
9. Ingestión e inhalación de cuerpos extraños.
10. El trasplante en Cirugía Pediátrica. Extracción multiorgánica e implante.
11. Principales trasplantes en Pediatría: Hígado, intestino, pulmón, riñón, páncreas, corazón.

## Técnicas:

12. Accesos quirúrgicos. Principales incisiones. Sutures. Drenajes. Ostomías.
13. Técnicas laparoscópicas y toracoscópicas.
14. Accesos vasculares. Catéteres. Reservorios. Hemodiálisis y diálisis peritoneal.
15. Técnicas endoscópicas. Intubación traqueal. Broncoscopia. Endoscopia digestiva. Cistoscopia.
16. Técnica de colocación de vendajes y enyesados.
17. Principales técnicas de diagnóstico por la imagen en Cirugía Pediátrica.

## Tumores:

18. Neuroblastoma. Otros tumores neurogénicos.
19. Nefroblastoma. Otros tumores renales.
20. Tumores germinales. Teratomas.
21. Tumores de los tejidos blandos. Rhabdomyosarcoma.
22. Tumores y quistes hepáticos.
23. Linfomas. Soporte quirúrgico en enfermedades hematológicas.
24. Tumores ováricos y testiculares.
25. Tumores vasculares. Angiomas y linfangiomas.
26. Tumores óseos.

## Anomalías craneofaciales:

27. Malformaciones craneofaciales. Craneosinostosis. Síndrome de Crouzon. Síndrome de Treacher Collins.
28. Fisura labiopalatina. Síndrome de Pierre Robin. Otras fisuras faciales.
29. Anomalías del pabellón auricular. Tumores y quistes faciales.

## Cuello:

30. Diagnóstico diferencial de las adenopatías y tumores cervicales.
31. Quistes y fístulas cérvico-branquiales. Quiste tirogloso.
32. Patología de las glándulas tiroideas y paratiroides en la infancia. Adenoma. Carcinoma. Bocio. Tiroiditis.

## Pulmón y tórax:

33. Diagnóstico y estrategia terapéutica ante las hernias diafragmáticas. Eventración y parálisis diafragmática.
34. Anatomía quirúrgica del pulmón. Técnica de las resecciones pulmonares.
35. Diagnóstico y tratamiento de las malformaciones pulmonares.
36. Tratamiento de las infecciones pleuropulmonares. Abscesos de pulmón. Bronquiectasias. Problemas pulmonares en la mucoviscidosis.
37. Neumotórax espontáneo y adquirido. Pionemotórax. Quilotórax.
38. Patología del mediastino.
39. Tratamiento del ductus arterioso. Coartación aórtica. Anillos vasculares.
40. Tratamiento de las anomalías de la pared torácica. Pectus excavatum. Pectus carinatum.

## Pared abdominal:

41. Defectos congénitos de la pared abdominal. Onfalocelo. Gastrosquisis. Otras celosomías. Síndrome de Prune Belly.
42. Patología del ombligo y onfalitis. Persistencia conducto onfalo-mesentérico y divertículo de Meckel. Persistencia y quistes del uraco. Arteritis umbilical.
43. Hernia inguinal. Hidrocele y quiste de cordón. Hernia umbilical. Otras hernias.

## Hígado, páncreas, bazo, suprarrenales:

44. Anatomía quirúrgica del hígado y vías biliares. Técnicas de hepatectomía.
45. Atresia de vías biliares. Quistes del colédoco. Síndrome del canal pancreático-biliar común.
46. Diagnóstico y tratamiento de la coledolitiasis.
47. Patología quirúrgica del páncreas. Anomalías del conducto. Tumores y quistes pancreáticos. Nesidioblastosis.
48. Patología quirúrgica del bazo. Hiperesplenismo. Indicaciones. Técnica de la esplenectomía.
49. Patología suprarrenal congénita y adquirida. Tumores córtico-suprarrenales. Feocromocitoma. Síndrome adrenogenital.

## Digestivo y peritoneo:

50. Peritonitis primarias y secundarias. Peritonitis meconiales. Hemoperitoneo. Neumoperitoneo. Quistes mesoteliales.
51. Abdomen agudo en la infancia. Apendicitis. Diverticulitis. Peritonitis. Síndrome de obstrucción intestinal.
52. Abdomen agudo en el lactante. Invaginación intestinal.
53. Hemorragias digestivas. Hipertensión portal. Úlcus gastroduodenal. Úlcus de stress. Divertículo de Meckel. Anomalías vasculares.
54. Duplicaciones del tubo digestivo.
55. Enfermedades inflamatorias crónicas intestinales. Enfermedad de Crohn. Colitis ulcerosa.
56. Enfermedad polipoidea del tracto digestivo.

## Esófago y estómago:

57. Atresia esofágica. Fístula traqueoesofágica. Hendidura laringotraqueal.
58. Diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofágico. Esofagitis. Acalasia. Hernias parahiales.
59. Causticaciones esofágicas. Técnicas de dilatación esofágica. Técnicas de sustitución del esófago. Ruptura esofágica.
60. Malformaciones y anomalías gástricas. Bezoar. Estenosis hipertrófica de píloro.

## Intestino delgado:

61. Obstrucción duodenal. Atresia y estenosis. Páncreas anular. Malrotación intestinal y vólvulo.
62. Atresias y estenosis intestinales. Ileo meconial. Mucoviscidosis. Tapones de meconio y alimentarios.

63. Enterocolitis necrotizante. Síndrome del intestino corto.

## Colon y recto:

64. Enfermedad de Hirschsprung. Displasias neuronales intestinales.
65. Malformaciones anorrectales.

## Sistema urinario:

66. Anomalías renales. Agenesia. Displasia. Riñón en herradura. Quistes. Ectopia.
67. Anomalías de la unión pieloureteral y del uréter. Hidronefrosis. Megauréter.
68. Duplicaciones renales y ureterales. Ureterocele.
69. Extrofia vesical. Válvulas de uretra. Otras anomalías uretrales.
70. Reflujo vesicoureteral.
71. Vejiga neurógena. Vejiga inestable. Principios de urodinamia.
72. Diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. Litiasis urinaria.

## Patología genital:

73. Anomalías del descenso testicular. Criptorquidias. Ectopias. Retención testicular.
74. Escroto agudo. Torsión testicular y torsión de hidátide. Orquitis y epididimitis. Torsión ovárica. Quistes de ovario.
75. Estados intersexuales.
76. Hipospadias y epispadias.
77. Anomalías de los genitales externos femeninos. Agenesia y duplicación vaginal. Hidro y hematócolpos. Sinequia labial.

## Sistema nervioso:

78. Síndrome de hipertensión endocraneal. Tumores intracraneales. Hidrocefalia.
79. Espina bífida y sus secuelas.

## Ortopedia:

80. Principales alteraciones ortopédicas. Luxación de cadera. Deformidades congénitas de los pies. Escoliosis.
81. Fracturas y luxaciones más frecuentes en Pediatría.

## Generales y complementarios:

82. Estudios de bioética y ética médica.
83. Legislación más importante sobre la sanidad a nivel nacional y autonómico.
84. Técnicas de investigación animal y experimental. Microcirugía, instrumental y aparataje.

## 6. *Objetivos específicos-operativos/actividades del periodo de residencia*

### 6.1. Habilidades clasificadas por niveles:

- 6.1.1 Nivel 1.-Habilidades que el residente debe practicar y desarrollar durante su formación alcanzando autonomía completa sin necesidad de tutorización directa:

- Admisión de enfermos en urgencias.
- Elaboración de la historia clínica y exploración de enfermos en consultas externas.
- Realización de informes de alta hospitalaria.
- Seguimiento del preoperatorio y postoperatorio de los enfermos quirúrgicos ingresados.
- Herniorrafia inguinal en niños.
- Circuncisión.
- Disección venosa.
- Pequeñas operaciones plásticas.
- Toracocentesis aspiradora.
- Sutura de laparotomías.
- Rectosigmoidoscopias.
- Primeros cuidados en lesiones traumatológicas.
- Orquidopexias.
- Piloromiotomías.
- Apendicitis.
- Quistes de cuello.
- Cierre de toracotomías.
- Colostomías.
- Gastrostomías.
- Esofagoscopias.
- Obstrucción intestinal.
- Anastomosis intestinal.
- Nefrectomías.

6.1.2 Nivel 2.–Habilidades que el residente debe practicar y desarrollar durante su formación aunque no alcance necesariamente un nivel de autonomía total en su realización:

Toracotomías.  
Hipopspadias.  
Broncoscopias.  
Hernia hiatal.  
Esplenectomías.  
Onfalocele.  
Gastroquisis.  
Enterocolitis necrotizante.  
Colecistectomía.  
Pieloplastia.  
Reflujo vesicoureteral.  
Atresia duodenal.  
Malrotación intestinal. Tratamiento postoperatorio de enfermos en CIP y reanimación.  
Atresia de esófago  
Preparación de comunicaciones y trabajo científicos.

6.1.3 Nivel 3.–Habilidades supervisadas que requieren un periodo de formación adicional, dentro del periodo de residencia, una vez adquirida la formación general.

Cirugía abdominoperineal.  
Atresia ano-rectal.  
Esofagocoloplastia.  
Atresia de vías biliares.  
Tumores.  
Extrofia vesical.  
Extracciones multiorgánicas.  
Trasplante de órganos.  
Cirugía laparoscópica.

6.2. Actitudes:

6.2.1 Genéricas:

Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.  
Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.  
Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.  
Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.  
Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

6.2.2 Profesionales y científicas:

Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.  
Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.  
Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.  
Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.  
Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.  
Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.  
Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la cirugía pediátrica en particular.  
Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.  
Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.  
Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible.  
Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

### 7. Desarrollo del programa formativo

La formación de los residentes en cirugía pediátrica se basa en el autoaprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los especialistas de la unidad en donde se estén formando. A estos efectos se han diferenciado los tres niveles de responsabilidad que se especifican en el apartado 7.3.

7.1 Rotaciones:

Año	Semestre	Especialidad
1º	1.º Semestre.	Cirugía Gral. Adultos.
	2.º Semestre.	Cirugía Gral. Adultos. Cirugía Torácica (3 m).

Año	Semestre	Especialidad
2.º	1.º Semestre.	Cirugía Pediátrica.
	2.º Semestre.	Cirugía Pediátrica.
3.º	1.º Semestre.	Cirugía Pediátrica.
	2.º Semestre.	Urología.
4.º	1.º Semestre.	Urología.
	2.º Semestre.	Cirugía Máxilofacial. Cirugía Plástica.
5.º	1.º y 2.º Semestre.	Laparoscopia pediátrica (obligatoria, mínimo 6 meses). Trasplantes pediátricos (opcional). Rotación por unidades docentes de C.P. (opcional). Rotación por centro extranjero (opcional). Investigación (opcional). Cirugía Experimental (opcional).

Nota: En las rotaciones incluidas en este cuadro pueden incorporarse criterios de flexibilidad según las características del hospital y el volumen y patologías atendidas en los servicios que lo integran.

Rotación para la formación en protección radiológica:

Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea "Protección Radiológica 116", en las siguientes materias.

- Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- Estructura nuclear y radiactividad.
- Magnitudes y unidades radiológicas
- Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- Fundamentos de la detección de la radiación
- Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- Protección radiológica. Principios generales.
- Control de calidad y garantía de calidad.
- Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- Protección radiológica operacional.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la rotación:

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre una y dos horas destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización:

Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/ Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Organización de la formación:

Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas comunidades autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.



## 7.2 Actividades agrupadas segun criterios de perioricidad:

### 7.2.1 Periodicidad diaria:

Sesión clínica de urgencias, en la que el médico residente analizará los detalles de actuación diagnóstica y terapéutica llevados a cabo en los casos de urgencia atendidos durante el período de guardia, especialmente respecto a los ingresos e intervenciones habidos.

### 7.2.2 Periodicidad semanal:

Sesión radiológica, encaminada a adquirir la necesaria destreza en la interpretación de determinadas situaciones clínicas a través del diagnóstico por la imagen y su correlación con los datos semiológicos y analíticos.

Sesión de preparación operatoria, en la que se estudiará de forma prospectiva el parte quirúrgico de programación semanal, controlando si se han cumplido los protocolos preoperatorios, y se analizarán las técnicas a aplicar, el riesgo quirúrgico, las posibles complicaciones y el modo de prevenirlas.

### 7.2.3 Periodicidad variable:

Sesión bibliográfica, como método para estimular a la lectura y ejercitar el proceso de análisis crítico de las conclusiones y resultados vertidos en los artículos publicados en las revistas de la especialidad u otras afines, importante sistema para actualizar los conocimientos sobre la metodología moderna.

Sesión monográfica, dedicada a la elaboración y revisión de los protocolos incorporados por la Unidad, al análisis de la casuística propia y a la preparación, exposición y puesta al día de los distintos aspectos de la Cirugía Pediátrica.

Sesión de morbi-mortalidad, analizando las causas que la provocaron y adoptando las medidas necesarias para su prevención.

Es recomendable que el residente, sin menoscabo de su actividad asistencial, inicie el tercer ciclo académico de doctorado.

## 7.3 Actividades agrupadas segun criterios de responsabilidad:

**7.3.1 Nivel de Responsabilidad 1:** Se refiere a las actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa. El residente ejecuta y posteriormente informa. Este nivel de responsabilidad está íntimamente relacionado con las habilidades practicadas en el nivel 1 (ver apartado 6.1). Las actividades que el residente puede realizar sin tutorización son:

- Admisión de enfermos de urgencias.
- Elaboración de historias clínicas y exploración de enfermos.
- Anamnesis y exploración de enfermos nuevos en consulta externa.
- Consultas internas hospitalarias.
- Consultas internas interespecialidades.
- Realización de informes de alta de patología de nivel 1.
- Seguimiento de preoperatorio y postoperatorio de enfermos quirúrgicos ingresados.
- Intervenciones quirúrgicas incluidas en el nivel 1.
- Información a familiares de pacientes ingresados.

**7.3.2 Nivel de Responsabilidad 2:** Se refiere a las actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión:

- Intervenciones quirúrgicas incluidas en el nivel 2. (Apartado 6.1.2).
- Exploración y tratamiento de segundas visitas en consulta externa.
- Seguimiento postoperatorio de enfermos en CIP y reanimación.
- Consultas de pacientes complejos de especialidades.
- Elaboración de informes de alta de pacientes de nivel 2.
- Participación y elaboración de protocolos médico-quirúrgicos.
- Realización de sesiones clínicas multidisciplinarias.
- Participación y realización de ponencias científicas.
- Tutorización de las actividades del residente en nivel 1.

**7.3.3 Nivel de Responsabilidad 3:** Se refiere a las actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente. En este nivel el residente carece de responsabilidad y exclusivamente asiste como observador o asistente. Específicamente se refiere a todas las actividades asistenciales, científicas y administrativas que no se incluyen en los niveles de responsabilidad 1 y 2.

**18429** *ORDEN SCO/3254/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia.*

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la

salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Hematología y Hemoterapia ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

**Primero.**—Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Hematología y Hemoterapia, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

**Segundo.**—Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Hematología y Hemoterapia que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

### Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Hematología y Hemoterapia por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el Apartado segundo 2.c de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

### Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 2 de octubre de 2006.—La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

## ANEXO

### Programa oficial de la especialidad de Hematología y Hemoterapia

#### 1. Denominación oficial de la especialidad

Hematología y Hemoterapia.  
Duración: 4 años.  
Licenciatura previa: Medicina.

#### 2. Introducción

En su concepción actual la Especialidad de Hematología y Hemoterapia está constituida por cuatro facetas íntimamente relacionadas: clínica hematológica, morfología y biología hematológica, hemostasia y trombosis e inmunohematología y medicina transfusional.

Los motivos por los que esta especialidad es una de las disciplinas médicas que más han progresado en conocimiento y tecnología en las últimas décadas radican en la integración de conocimientos biológicos y clínicos, que han permitido una mejor comprensión de los mecanismos de enfermar, facilitando el desarrollo de pautas más adecuadas de actuación clínica. Todo ello ha contribuido a que la Hematología y Hemoterapia haya alcanzado un grado notable de madurez y justifica su permanencia en el futuro como una especialidad integrada, siendo éste el marco idóneo para la formación global de los futuros especialistas.

En los últimos años se han producido continuos avances que han generado una gran incorporación de conocimientos, tanto de conceptos bási-