

La formación del especialista en Hematología. La experiencia española



Sociedad Chilena de Hematología



Prof. V. Vicente García

Unidad de Hematología y Oncología Médica

Hospital Universitario Morales Meseguer

Departamento de Medicina, Universidad de Murcia

Implantación del Sistema MIR

*** Antecedentes: Escuelas Profesionales**

-“estudiantes de gabardina y paraguas” –

*** Real Decreto 2015/1978, de 15 de julio, por el que se regula la obtención de títulos de especialidades médicas.**

*** 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.**

*** Real Decreto 183/2008, de 21 de febrero, por el que se desarrollan aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.**

*** Orden SCO/581/2008. Regulación Comisiones de Docencia**

Especialidad de Hematología y Hemoterapia

Se ocupa de:

- * La fisiología de la sangre y órganos hematopoyéticos.**
- * El estudio clínico-biológico de las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y de todos los aspectos relacionados con el tratamiento.**
- * La realización e interpretación de las pruebas analíticas derivadas de dichas enfermedades o de la patología de otro tipo que por diferentes mecanismos, provoquen discrasias sanguíneas, así como de aquellas pruebas analíticas de tipo hematológico que sean necesarias para el estudio, diagnóstico y valoración de procesos que afecten a cualquier órgano o sistema.**
- * Todos los aspectos relacionados con la medicina transfusional, como la obtención y control de hemoderivados, incluyendo los progenitores hematopoyéticos, así como su uso terapéutico.**

Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba el programa formativo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia (B.O.E., 21 de octubre 2006). [Real Decreto 2015/1978.](#)

Programa de la especialidad

Denominación Oficial: Hematología y Hemoterapia

Duración: 4 años

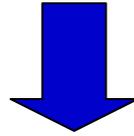
Licenciatura Previa: Medicina

Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba el programa formativo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia (B.O.E., 21 de octubre 2006). *Real Decreto 2015/1978.*

Acreditación docente Hospitalaria



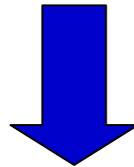
Ministerio Sanidad



Acreditación de Servicios Docentes



**Comisión Nacional
de la especialidad***



Capacidad Docente MIR

- 1 a 3 Residentes año -

***Comisión Nacional de la especialidad: AEHH (2), Ministerio de Sanidad (2),
Consejo General de Colegios de Médicos (1), Ministerio de Educación (2),
Residentes (2)**

Acceso al Programa MIR

- * Concurso nacional competitivo**
 - 250 Preguntas tipo test**
 - Expediente académico**
- * Calificación por orden estricto de puntuación**
- * Elección de plaza (especialidad/Hospital)**

Rotaciones y contenidos

- cuatro años -

- Medicina Interna y especialidades médicas.....1 año
- Hematología clínica (Hospitalización).....1 año
- Citomorfología y Biología Hematológica.....14 meses
- Hemostasia y Trombosis.....5 meses
- Inmunohematología/Medicina Transfusional.....6 meses
- Consultas externas (no coincidentes con clínica).....1 año

Guardias 24 horas en Medicina Interna 4/6 al mes.....1 año

Guardias 24 horas Hematología 4/6 al mes.....3 años

Control de la formación MIR

Evaluación personal por Facultativos (Tutor)

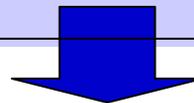
(Libro del residente: registro de rotaciones y de evaluación)

- Anual
- Final



Comisión de docencia hospitalaria.

- * Tutor de Residentes de cada especialidad
- * Representación de Residentes



Comisión Nacional de la especialidad

Programa formativo en Hematología y Hemoterapia

Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre (B.O.E. 21/10/2006)

Artículo 5. Desarrollo de la investigación

5.1 Introducción y concepto

Se considera de la mayor importancia incorporar la metodología y la práctica de la investigación en el periodo de formación de la especialidad.....

Una buena formación asistencial está unida a un buen ambiente científico.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

- ¿Porqué realizarla? -

* Mejora la formación profesional

- Desarrolla una mente inquieta
- Facilita el espíritu crítico
- Exige estar al día
- Recurso contra la desmotivación y rutina
- Exigencia de trabajo en equipo multidisciplinario

* Mejora la actividad asistencial

* Valor añadido

Programa formativo en Hematología y Hemoterapia

Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre (B.O.E. 21/10/2006)

5.3 el programa básico para la formación de residentes en investigación debe comprender las siguientes actividades científicas

- * Participar en la elaboración de un proyecto de investigación**
- * Participar en la elaboración y seguimiento de un ensayo clínico**
- * Mínimo de tres Comunicaciones a Congresos**
- * Mínimo de dos publicaciones en revistas incluidas en el JCR**
- * Realizar cursos de metodología de investigación *clínica-básica***

MODIFICACIÓN DEL EXAMEN DE INGRESO MIR (I)

- **“Conditio sine qua non”; por ser sólo cognitivo, condiciona gravemente la fase de licenciatura**
- **Antes del MIR, algunos alumnos se integraban en las clínicas, adquiriendo competencias. Ahora rechazan esta posibilidad**
- **El único objetivo que tienen, sacar un buen número en el examen MIR, es legítimo, pues sólo así tienen una cierta garantía de su futuro profesional**

Campeón sin agobiarse

Esteve Darwich, primer clasificado en el MIR de este año, explica cómo se preparó para la prueba

JOSEP CORBELLA
Barcelona

Cuando se le pregunta a Esteve Darwich cómo lo ha hecho para quedar el número uno entre los 8.592 licenciados en Medicina que el 22 de enero se presentaron al examen del MIR en España, se encoge de hombros: "Pues no sé". Pero sentado en una cafetería junto al hospital de Sant Pau, donde ha cursado del tercero al sexto curso de la carrera, Darwich (Manresa, 1979) explicó a *La Vanguardia* cómo se preparó para el examen y, de paso, diseccionó lo absurdo del MIR, la decadencia de la figura del médico y las patéticas perspectivas que ofrece España a un licenciado que querría dedicarse a la investigación pero no a costa de no ganar ni para pipas.

"Bueno, la verdad es que estudio mucho", reconoce. Nunca ha sido de los alumnos que esperan a los últimos días para prepararse un examen. A lo largo de la carrera, en la Universitat Autònoma (UAB), no es que estudiara desde el principio del curso, "porque en las primeras semanas aún no hay materia", pero sí empezaba meses antes de las pruebas. Una estrategia que le llevó a coleccionar matrículas. En el caso del MIR, un año antes del examen se matriculó en la academia CTO, que prepara a estudiantes de toda España para la prueba. Tenía claro desde el principio que iba allí a prepararse para el MIR y no a aprender medici-

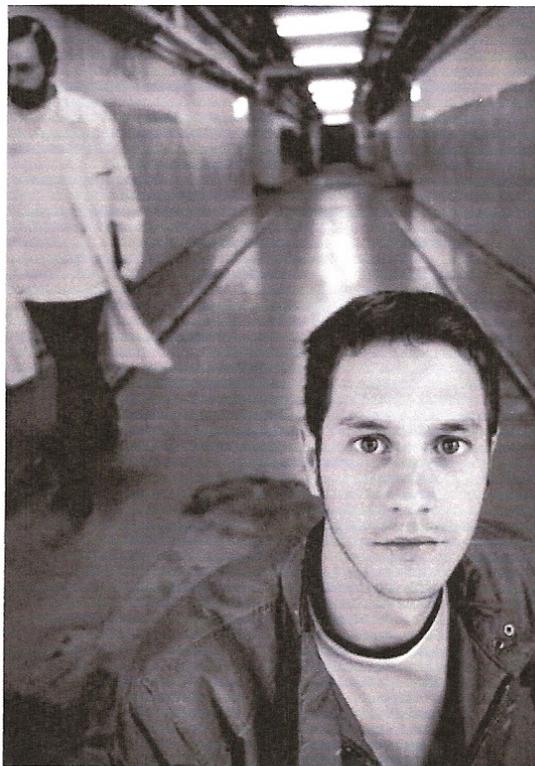
na porque "no hay relación entre sacar buena o mala nota en el MIR y ser buen o mal médico".

Reglas del juego: los estudiantes disponen de cinco horas para contestar 250 preguntas. En cada pregunta deben elegir entre cinco respuestas posibles. Por cada respuesta correcta ganan un punto. Por cada respuesta errónea, pierden 0,33 puntos. Si alguna pregunta no la contestan, ni ganan ni pierden. Los candidatos que saquen una puntuación más alta podrán elegir en qué área de la medicina quieren especializarse y en qué hospital. Los que saquen puntuaciones más bajas, deberán contentarse con lo que les que-

"El MIR es una tontería en la que te lo juegas todo en cinco horas", afirma Darwich tras quedar primero

de. Y dado que sólo hay 5.406 plazas para toda España, más de 3.000 licenciados no podrán especializarse en nada.

¿Le parece un sistema justo para seleccionar quién será traumatólogo, quién psiquiatra, quién cirujano cardíaco y quién tendrá que dedicarse a otra cosa? "El MIR es una tontería en la que te lo juegas todo en cinco horas", afirma Darwich. Para sacar buena nota recomienda: "Si en una pregunta dudas entre tres respuestas, juégatela y elige una, por-



XAVIER CERVERA

Esteve Darwich, en el hospital de Sant Pau

que con el sistema de puntuación que hay tienes más a ganar que a perder. Si dudas entre cuatro, ya no te sale a cuenta jugarla. Yo me la jugué en muchas preguntas". Para prepararse, hizo unos veinte exámenes de prueba, con sus 250 preguntas y sus cinco horas de tiempo, y le salieron lo bastante bien para que la directora de la academia le llamara a casa días antes de la prueba y le dijera que podía quedar el primero de España. "Hasta ese momento ni se me había ocurrido".

Dejó de estudiar 24 horas antes del examen para no agobiarse. La tarde antes se dedicó a ver una película de Val Kilmer alquilada en el videoclub en casa con su novia -"no, ella no se examinaba, es ceramista"- . No le costó dormir y llegó al examen con la tranquilidad que da saber que lo iba a hacer bien. Puntuación final: 209,67 puntos (218 aciertos, 25 errores, 7 respuestas en blanco) y el premio de elegir la especialidad médica y el hospital que prefiera.

Al hablar con él, uno llega a la conclusión de que el secreto de su éxito es que no hay secreto. Es una persona normal que hace cosas normales. Estudia para sacar buenas notas. Sabe que es bueno sin ir de *sobro*. Tiene la ambición de hacerlo lo mejor posible sin llegar a obsesionarse. No se engaña sobre sus posibilidades y sus limitaciones. Es, para entendernos, más un Deco, alguien que tiene claro qué hay que hacer en cada momento para ganar el partido, que un Ronaldinho que se saca goles imposibles de la chistera.

Ha decidido ya que irá al Clínic porque "es un buen hospital y por-

La especialidad de Hematología en la Unión Europea (25 estados)

- * Denominación Hematología – Hemoterapia (21 estados)**
- * Especialidad de reconocimiento automático entre países**
- * Tronco “Medicina”**
- * Programas de Formación muy dispar**
- * Periodo de formación (mínimo 3 años – máximo 6 años)**

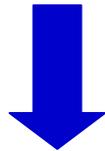
Otras especialidades

- * Hematología Biológica (1 estado).**
- * Análisis Clínicos (12 estados)**
- * Oncología Médica (6 estados).**
- * Bioquímica clínica (15 estados)**

Proyecto de modificación del Periodo MIR

TRONCALIDAD

Conjunto de competencias comunes a varias especialidades médicas que permiten la agrupación de éstas y de su proceso formativo durante un tiempo determinado.



Persigue una mayor interacción entre especialidades

TRONCALIDADES

Tronco Médico

- 17 especialidades, incluida la Hematología - Hemoterapia

Tronco Quirúrgico

- 10 especialidades

Tronco de Laboratorio Clínico

- 4 especialidades (Análisis clínicos, Inmunología clínica, Bioquímica clínica, Microbiología)

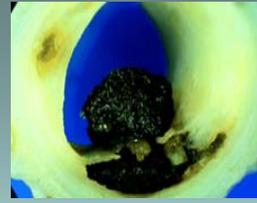
Proyecto de modificación periodo MIR

ESPECIALIDADES FRONTERA

*** LABORATORIO**

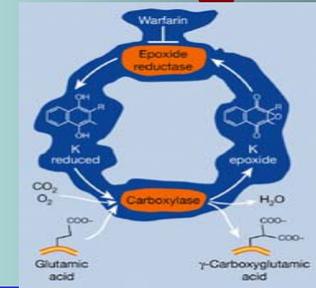
*** ONCOLOGÍA MÉDICA**

Clínica



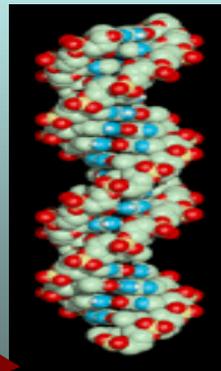
**Epidemiología
Molecular**

**“INVESTIGACIÓN
MODERNA”**

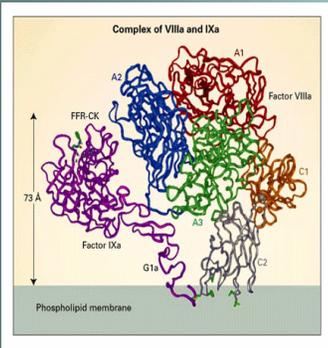


Farmacogenética

**Genómica
Proteómica**



**Bioquímica
Biología celular**



Medicina Translacional

Translation: Traducción.

(Diccionario Collins)

Translación: Acción y efecto de trasladar de lugar a una persona o cosa.

(Real Academia Española)

Medicina translacional

Medicina “traducible”, no Medicina “movible”

Herramientas de la Medicina “ómica”

Aproximación “ómica”

Genómica

(qué puede ocurrir)

Trascriptómica

(qué podría estar ocurriendo)

Proteómica

(qué es lo que ocurre)

Metabolómica

(el final del camino biológico que comienza con el ADN)

Plataforma Tecnológica

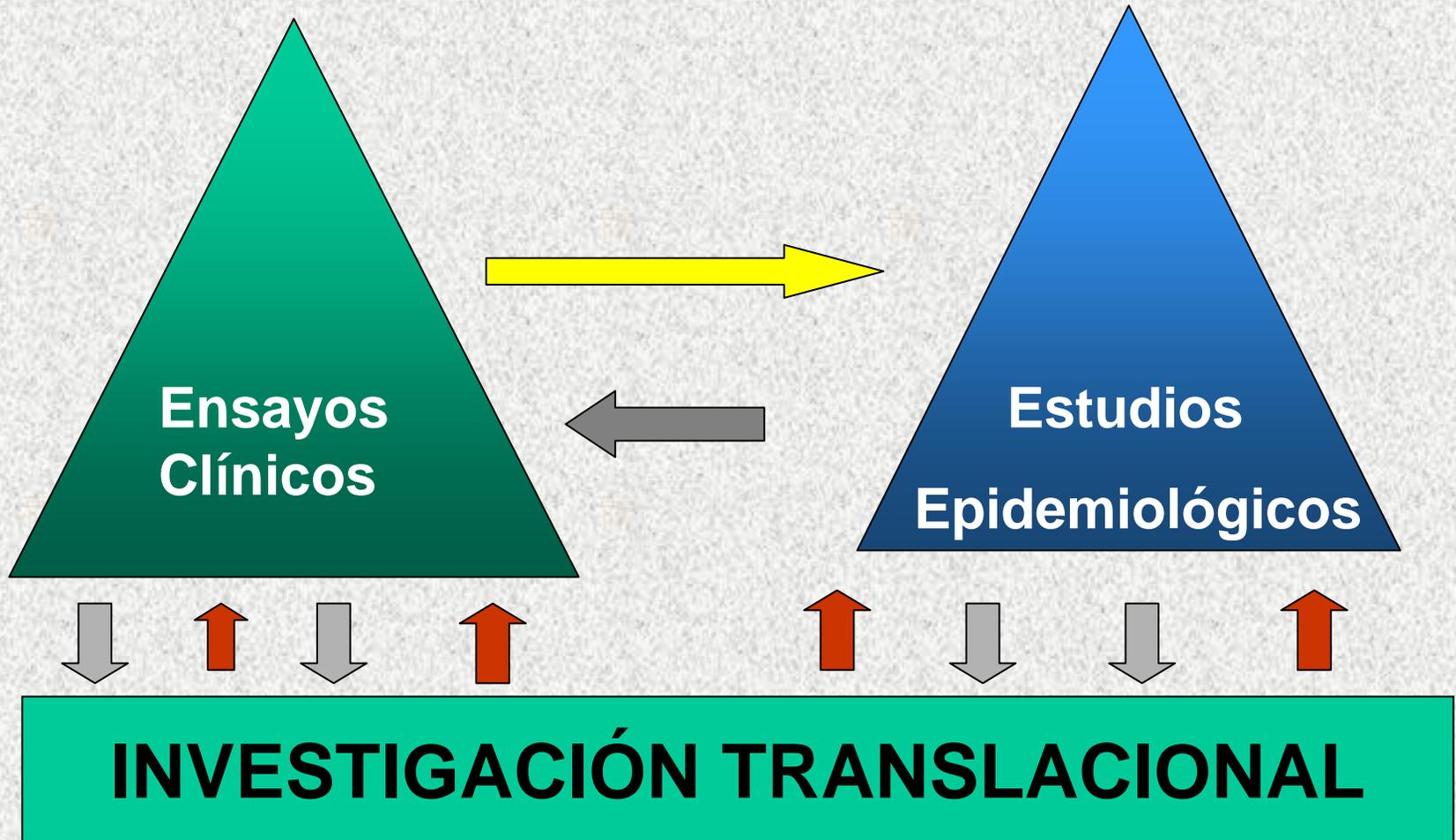
Estudio de $\sim 10 \times 10^6$ SNPs

Expresión de $\sim 25 \times 10^3$ genes

Producto de 10^5 proteínas

Perfiles metabólicos 10^3 - 10^4

INVESTIGACIÓN CLÍNICA



Esteve Darwich, n° 1 de la prueba MIR de este año (La Vanguardia,15-3-05)

- **En vez de las listas de las Facultades con los mejores números de la prueba MIR, se deberían publicar las de las Academias (Prof. C. Rozman)**

Requerimientos en investigación

- * Participar como colaborador en Proyectos de investigación financiados, Ensayos clínicos multicéntricos, etc.**
- * Tres comunicaciones a Congresos**
- * Dos publicaciones en revistas incluidas en JCR**
- * Realizar formación en Metodología de la investigación clínica-básica**