

La transición PreClínico-Clínico en la carrera de Medicina

Una aproximación a su estudio como transición intracurricular

Ana Gabriela Esther Enriqueta Cabrera López

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE BARCELONA

U

B

Facultad de Pedagogía

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Doctorado: «Calidad Educativa en un Mundo Plural»
Bienio 2000-2002

La transición PreClínico-Clínico en la carrera de Medicina. Una aproximación a su estudio como transición intracurricular

T E S I S D O C T O R A L
para optar al Grado de Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación,
que presenta **ANA GABRIELA ESTHER ENRIQUETA CABRERA LÓPEZ**
bajo la dirección del **DR. SEBASTIÁN RODRÍGUEZ ESPINAR**

Barcelona, 2005

Capítulo 2

La Educación Médica actual

Contenido

- 2.1 El Perfil de la Educación Médica actual
- 2.2 Panorámica internacional de la Educación Médica
 - 2.2.1 EM en España
 - 2.2.2 EM en Cataluña
 - 2.2.2.1 EM en la UB, Campus Bellvitge: *Plan de Estudios, Profesorado y Alumnado*
- 2.3 El Currículum de Pregrado en Medicina
 - 2.3.1 Enfoques pedagógicos: *Tradicional, Tecnología Educativa y Cognoscitivo*
 - 2.3.2 Modelos curriculares: *Disciplinas, Órganos/Sistemas y ABP*
 - 2.3.3 Componentes para el análisis estructural del Currículum
 - Contenidos, Metodologías docentes, Apoyos al Aprendizaje,*
 - Competencias profesionales y académicas*

RESUMEN. La temática de este capítulo aborda la complejidad de la formación universitaria en Educación Médica (EM). En la primera parte se revisa el estado actual de la EM a nivel internacional, ilustrando con ejemplos curriculares de países punteros europeos como Alemania, Francia, Reino Unido, y americanos, como Canadá y Estados Unidos. Con el propósito de caracterizar el contexto de trabajo de esta investigación, se enfatiza la descripción de la EM en España, Cataluña y, particularmente, el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. En un siguiente apartado, se aborda el análisis del Currículum de la EM. Se parte de identificar los enfoques pedagógicos que orientan los modelos curriculares prevalecientes en la docencia médica mundial. Para finalizar, se aporta una descripción detallada de los componentes estructurales y productos del currículum: contenidos, metodologías docentes, actividades de apoyo al aprendizaje, así como las competencias profesionales y académicas resultado de la acción curricular.

2.1 El Perfil de la Educación Médica actual

Formar médicos competentes capaces de afrontar los desafíos que la sociedad global impone, se ha convertido en una preocupación mundial. Desde 1988 con la Declaración de Edimburgo, y posteriormente con la participación de entidades como la Organización Mundial de la Salud, la Federación Mundial de Educación Médica (WFME), asociaciones regionales de Europa, Estados Unidos y Canadá; Sistemas sanitarios estatales, y Asociaciones de profesionales de la Medicina¹¹ han impulsado

¹¹ - *The Edinburgh Declaration*. World Federation Medical Education, Lancet, 1988.
- *Tomorrow's Doctors. Recommendations on Undergraduate Medical Education*. General Medical Council, London, 1993.
- Training of Doctors in the Netherlands. Objectives of undergraduate medical education. *Blue Print*. 1994.
- *Task Force* para la Definición de Estándares internacionales para la Educación Médica de Pregrado. WFME, Copenhague, 1999. *Educación Médica*, 2000, 3(4): 158-169.
- Minimum Essential Requirements and Standards in Medical Education. *Medical Teacher*, 2000,24: 130-135.

el debate, los acuerdos y las acciones, tendientes a mejorar la calidad de la prestación de los servicios de salud, orientándose cada vez más a la prevención e intervención comunitaria, y recuperando el papel que la formación tiene en estos procesos.

El ejercicio profesional del médico en el milenio actual habrá de estar firmemente vinculado a la responsabilidad social que como promotores del valor salud adquieren frente a la población, la cual está cada vez más informada, hoy el paciente demanda más y es más exigente, aparecen nuevas enfermedades, a la par que se alarga la esperanza de vida; todo ello tendrá que asumirse en todos los ámbitos de la profesión: asistencia, docencia, investigación y gestión; participando activa y proactivamente en los escenarios y funciones que las estructuras sociopolíticas base de los sistemas sanitarios contienen y que habrán de responder en primera instancia a las necesidades de la población, sin que por esto se entienda una disminución en los recursos y atención a la investigación. Autores varios destacan que el aumento de los conocimientos, el avance científico y tecnológico, la transmutación de los contextos culturales, políticos y económicos de las poblaciones, impactan y modifican la organización y la distribución de los servicios sanitarios y, por ende, se requiere formar de manera diferente a los nuevos médicos. (Barón, 2001; De la Fuente, 2002; Brailovsky, 2003).

Como se menciona, actualmente la profesión galena afronta nuevos dilemas y problemas: las intervenciones médicas hoy pueden incidir en el inicio, prolongación e interrupción de la vida, y si los procedimientos diagnósticos y de tratamiento son más eficaces, también suelen ser más riesgosos; los fármacos alteran la conciencia, el humor y la conducta de las personas; la investigación en seres humanos y la identificación del genoma humano, aspecto particular e íntimo de las personas que las hace diferentes, hoy puede reproducirse.

Ante este escenario, la reforma a la educación médica (EM) debe, por tanto, conducir cada vez más hacia una educación integrada, que provea profesionales de la Medicina competentes, capaces de aprender por sí mismos, comprometidos con su propio desarrollo profesional y personal, dotados de altos valores humanos y deontológicos que orienten su acción en la asistencia, la investigación, la gestión y también en la docencia. Luego, los planes y programas de estudio también han de pasar de modelos segmentados a modelos curriculares integrados, con un enfoque didáctico centrado en el estudiante, más que en los profesores o las instituciones, que provea un contacto temprano con la experiencia clínica, de forma que el médico en ciernes logre un desarrollo óptimo de sus competencias profesionales. A diferencia de

-
- Declaración de Granada sobre Estándares en la Educación Médica de Pregrado, *Educación Médica*, 2001,5(1)3-5.
 - Competències que han d'adquirir els estudiants de Medicina durant els estudis de pregrau a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. FM-UB, 2003.
 - *Competències professionals bàsiques comunes dels llicenciats en Medicina formats a las Universitats de Catalunya*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. (2004).

otras titulaciones, la de Medicina tiene un carácter marcadamente profesional, es decir, se trata de formar al médico para que ejerza como tal, aplicando los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en la respuesta a demandas sociales (S. Rodríguez, 2002). Resumiendo, se requiere una formación lo más integrada posible, tanto a nivel intracurricular como en el ámbito externo de vinculación eficiente con los sistemas sanitarios estatales.

Con el propósito de identificar las principales tendencias en los enfoques y objetivos de la EM, a continuación se presenta una revisión de sus principales aspectos. De acuerdo con Towle (1998:4) y Narro (2004), los principales rasgos que, a partir de las recomendaciones de Abraham Flexner en 1910, han caracterizado a los programas de EM mundial son:

- “Una clara separación entre las ciencias básicas y las ciencias clínicas
- Ubicación de las ciencias básicas en los primeros cursos
- Ubicación de las ciencias clínicas en los últimos dos o tres cursos
- Prevalencia de la clase teórica (‘magistral’) como estrategia didáctica general
- Rol experto del profesor como principal fuente de información
- Insuficiente coordinación de los cursos
- Ciclo clínico a cargo de varios profesores”

La autora señala que hasta 1990, en 31 países se reportaba este modelo hasta en un 92% de los casos, mientras que la tendencia más innovadora, en 9 países, era la integración curricular básica-clínica.

Desde inicios de los años noventa, los currícula de países que habían continuado con el modelo flexneriano, comenzaban a resentir la necesidad de cambios. Lo que primero se puso de manifiesto fue la necesidad de reducir los contenidos y promover el autoaprendizaje. Estas dos orientaciones dieron la pauta para que, tanto en América (Estados Unidos y Canadá) como en Europa (Reino Unido) se redefinieran los objetivos de la educación médica:

Objetivos de la EM (Towle, 1998: 6-7)

- “Adquirir una real comprensión del proceso salud-enfermedad, así como de la prevención y manejo del enfermo, en su contexto familiar y social.
- Desarrollar una actitud de aprendizaje basada en la curiosidad y exploración del conocimiento.”

Grosso modo, para alcanzarlos sería necesario:

- “Reducir el excesivo contenido de información en los currícula existentes.
- Adoptar un enfoque de aprendizaje basado en problemas.
- Introducir experiencia clínica –contacto con pacientes- a lo largo de toda la formación.
- Introducir el método de investigación.”

Y de manera puntual, el currículo debería plantearse metas para:

- “Reducir información.
- Aplicar un enfoque de Aprendizaje activo.
- Promover las competencias médicas: conocimientos, destrezas y actitudes).
- Promover las competencias genéricas (pensamiento crítico, solución de problemas, comunicación, gestión).
- Lograr una integración vertical y horizontal.
- Establecer el contacto clínico desde los primeros años de la formación.
- Buscar un equilibrio entre los binomios hospital/comunidad y prevención/intervención.
- Ampliar tópicos en cuidados de la salud (aspectos éticos, legales, económicos y políticos, así como de auditoría médica).
- Promover la colaboración interprofesional.
- Utilización de estrategias de enseñanza y aprendizaje para apoyar las metas del currículo.
- Establecer métodos de evaluación de las metas.”

En resumen, las recomendaciones de esa década fueron:

- “Dotar a los estudiantes de Medicina de una amplia educación general en ciencias básicas y médicas.
- Establecer claramente los objetivos de los currícula y diseñar estos para el logro de los primeros.
- Asegurar que la práctica médica se implique en todos los cursos
- Adquirir habilidades de aprendizaje permanente, valores y actitudes, tanto como la adquisición de conocimientos.
- Incluir ciencias: de la conducta, sociales, probabilísticas, de la información y éticas.
- Enfatizar la salud y la prevención de las enfermedades.
- Expandir los escenarios educativos más allá de los hospitales, como los ambulatorios y centros comunitarios.
- Preparar a las escuelas de medicina para afrontar los desafíos por el cambio permanente en la organización, financiación y provisión de los cuidados de la salud.”

De esos años a la fecha han transcurrido los procesos mencionados al inicio del capítulo, que ponen de manifiesto un singular avance en la actualización y adecuación de la EM a nivel mundial, no sin dificultades e inercias, puesto que ha sido difícil lograr acuerdos entre los responsables, sobre cuáles serían los objetivos de la EM, pues si bien se cuenta con una visión común, las realidades regionales obstaculizan el consenso. Particularmente, había sido motivo de discusiones, escepticismos y pequeños avances, la falta de una definición común sobre los conocimientos básicos y las destrezas clínicas que los médicos debían adquirir durante la formación.

Como se mencionó en el Capítulo 1, en Europa, tal situación ha recibido un fuerte impulso macroinstitucional y estatal a partir de la Declaración de Bolonia que, con miras a la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior, ha promovido la homologación de títulos entre los estados que conforman a la Unión Europea. Con una agenda harto ambiciosa y apretada, se pretende que para el año 2010, todas las universidades de la UE compartan estructuras y titulaciones comunes facilitando la

movilidad académica del alumnado y laboral de los profesores e investigadores, contribuyendo así al logro de una educación superior de alta calidad acorde con las intenciones de la *Europa del Conocimiento*¹². Y aunque comienzan a presentarse resultados concretos acerca de los contenidos esenciales y transversales de algunas titulaciones, y con qué modelos pedagógicos habrán de impartirse tales contenidos, lo central, dice Towle (1998: 9), aún está lejos de ser una realidad. Por ejemplo, definir cuánta ciencia básica debe saber el estudiante, cuánta requiere para entender las patologías actuales de una población determinada.

2.2 Panorámica internacional de la Educación Médica

La profesión médica, desde la época moderna, se ejerce en el mundo bajo normas y regulaciones de aplicación general, lo cual hace que compartan un cúmulo de contenidos básicos y clínicos la mayoría de las 1642 escuelas de Medicina (WHO, 2000), ubicadas en 157 países. Sus egresados contribuyen a generar condiciones de salud que alargan la esperanza de vida total pero, en particular, de vida productiva, por lo que la relación médicos por habitante, es uno de los indicadores de desarrollo en las naciones. Además, si se implica el número de facultades o escuelas de Medicina acreditadas, se puede contar con una planificación en materia sanitaria y laboral que provean una mayor prestancia y disponibilidad de recursos para solventar la problemática sanitaria de estos países. Obsérvese la Tabla 1 y la participación de España en este grupo de países desarrollados, ya que actualmente se escuchan voces desde la profesión que alertan sobre un inminente desempleo para los años inmediatos por la escasez de puestos de trabajo, en tanto que otras también avisan una posible falta de médicos hacia 2015 en el Estado español.

Tabla 1. Países desarrollados en Educación Médica

<i>País</i>	<i>Escuelas de Medicina</i>	<i>Médicos /100 mil habitantes</i>	<i>Población (millones)</i>
España	27	319	40,977
Alemania	39	361	82,414
Australia	10	249	19,544
Canadá	16	209	31,271
EE.UU.	141	548	291,038
Francia	45	329	59,850
Holanda	8	329	16,575
Italia	31	606	57,482
Japón	80	201	127,478
Reino Unido	27	166	59,068

Fuentes: *The World Health Report 2004*; *World Directory of Medical Schools*, 2000, en www.who.int/countries; y Eysenbach, 1998.

¹² A la fecha se cuenta ya con una nueva Directiva Europea: 2021[1].12 2004, 13781/2/04 REV 2, del 21-Dic-04 que sustituyó a la 93/16(CEE) y que incluye a varias profesiones, entre ellas Medicina.

Ya desde mediados de los años noventa, Curtoni y Sutnick (1995), señalaban la mayor proporción en 14 países europeos, de estudiantes de medicina de primer ingreso, en relación con su población total, respecto a los Estados Unidos. Según estos autores, en 1995, en Europa había un aspirante a ingresar a la carrera de Medicina, por cada 2,125 personas, y 1 por cada 5,174 personas en EE.UU. También, ubicaron la relación de un estudiante de primer ingreso por cada 10 mil personas en Europa, mientras que en EE.UU., la relación fue de uno por cada 15 mil habitantes.

Asimismo, señalaban que tanto en los catorce países miembros de la Unión Europea como en EE.UU., había un estudiante de primer ingreso en Medicina, por cada 30 médicos en ejercicio. Si se considera una tasa de egreso estimada en más del 80%, y que las cohortes promedio en países europeos eran de 184 estudiantes, entonces, por esos años, el egreso promedio de las facultades de medicina europeas estaría en 147 profesionales que se incorporaban al mercado laboral, habida cuenta de la no obligatoriedad de cursar una especialidad médica para poder ejercer.

Actualmente, se señala que aunque España 'lidera el ranking mundial con 4 médicos por cada mil habitantes, con un total de 133.420 facultativos' el paro alcanza ahora a los especialistas. Además, otro factor es la edad, actualmente hay 24 mil médicos desempleados en España, de los cuales cerca de 5,500 tienen entre 26 y 30 años de edad, lo que ubica el desempleo entre los médicos más jóvenes que, una vez concluida la licenciatura y no habiendo obtenido plaza de especialidad, se insertan laboralmente de manera precaria. (F-CESM, 2005). De acuerdo con Coca y Silva (2001), el subempleo de los médicos puede clasificarse en trabajar: pocas horas; en condiciones inadecuadas; y con escasa remuneración.

Las escuelas médicas de los países mencionados gozan de prestigio en su labor formadora de médicos altamente calificados, competitivos, comprometidos y con capacidad de adaptación. Desde la década de los años ochenta y durante los noventa, las facultades han emprendido reformas puntuales de los planes de estudio de Medicina, pretendiendo lograr la interconexión vertical y horizontal recomendada.

Actualmente, hay nuevas propuestas pedagógicas que todavía no llegan a implementarse en la totalidad de las facultades de un solo país desarrollado, entre las que destacan: el aprendizaje activo y autónomo, un enfoque de competencias que reflejan no sólo conocimientos, sino manejo de procedimientos y actitudes ante la realidad; nuevos métodos de evaluación orientados a la práctica, como el OSCE¹³ de Harden y Gleeson (1980), la enseñanza orientada a resultados, la evaluación del proceso completo, la profesionalización de la función docente y su consecuente

¹³ Objective Structured Clinic Evaluation, Examen Clínico Objetivo Estructurado.

valoración, una orientación pedagógica hacia la búsqueda de la mejor evidencia para la enseñanza médica derivada de la Medicina basada en Evidencia. Así como un actuar profesional con ética y orientado hacia la comunidad (Barón, 2001).

No obstante, se cuenta con experiencias formativas exitosas como en las universidades holandesa (Maastricht) y canadienses (McMaster y McGill), que desde hace más de 15 años desarrollan la EM con enfoques integrales basados en aprendizaje autónomo y aprendizaje basado en problemas. Las escuelas canadienses de Medicina mantienen una eficiente articulación con el sistema sanitario y con las asociaciones profesionales, con lo que la EM se autorregula permanentemente, en función de las necesidades de la sociedad canadiense.

Al respecto, Barón (2001), destaca que entre los elementos más representativos del modelo de Canadá están: el éxito académico alcanzado utilizando Aprendizaje Basado en Problemas (ABP); contar con una estructura curricular integrada por sistemas; estrechar la vinculación de las ciencias básicas y las clínicas; contacto del alumnado con el paciente desde los primeros cursos; gestionar procesos personalizados de admisión; contar con unidades de educación médica que se encargan de diseñar, evaluar y asesorar al docente; evaluación no sólo de conocimientos sino de actitudes, objetivos docentes traducidos a competencias, enseñanza multiprofesional y orientada hacia la comunidad; participación de hospitales y centros de atención primaria, tanto urbanos como rurales, en la instrumentación de la EM.

La doctora Barón señala que estos factores pueden facilitar u obstaculizar la gestión de la EM, dependiendo de las circunstancias particulares, pero deben conducir a la reflexión en Europa, particularmente en España, donde se comparten condiciones de la realidad como son: cantidades reducidas de alumnos y facultades médicas, una extensión geográfica donde la población se distribuye más uniformemente; y una rápida evolución social, económica y cultural que impactan las necesidades de servicios de salud.

Antes de entrar al desarrollo de los modelos curriculares prevalecientes en EM, conviene conocer cómo se han estructurado algunos de los currículos más representativos en el mundo y explicar brevemente las condiciones generales de la EM en Europa. El cuadro siguiente incluye la estructura curricular de España, Italia, Francia, Alemania, Reino Unido y Holanda, como ilustrativos de la EM europea; además, muestra los currícula de algunas universidades en Canadá, Estados Unidos, Australia y Japón.

Cuadro 3. Comparativo de Estructuras curriculares en países desarrollados y representativos en Educación Médica

<i>País\Curso</i>	<i>1º</i>	<i>2º</i>	<i>3º</i>	<i>4º</i>	<i>5º</i>	<i>6º</i>
España e Italia	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO		INTRODUCCIÓN A LA PATOLOGÍA	PATOLOGÍA MÉDICO -QUIRÚRGICA Y ESPECIALIDADES		
Alemania y Francia	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO		INTRODUCCIÓN A LA PATOLOGÍA	PATOLOGÍA MÉDICO -QUIRÚRGICA Y ESPECIALIDADES		CLÍNICA 6-12 MESES
Holanda	CUIDADOS CRIT Y SISTEMAS REGULACION Emergen; Trauma; Disnea; Shock; Anbdomen; Inconsc.	ESTADIOS VIDAY DIAG. Desarrollo cel; Embarazo; Nac. y Crec; Puber y Adolesc Madurez; Trab y Salud; Envej; Optativas	1ª Rot. ENFS. CRONICAS Sist. Cardiovasc y Pulm; Cer. y Cond; Ap Locomt; Probl Abdominales.	2ª Rot. TEORIA Y PRACTICA Derma; Med oído, nariz y garg; Oftalmol; Med. Social; Optativas	3ª ROTACIONES Med. Int.; Círg; Ped. y Gine; Psiq y Neuro; Práctica General.	PARTICIPACION Investigación; Cuidado de pacientes.
Reino Unido	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO		INTRODUCCIÓN A LA PATOLOGÍA	CLÍNICA 6 MESES	CLÍNICA 13 MESES	CLÍNICA 2 MESES CLÍNICA 6 MESES
Australia (Melbourne)	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUM. C. BÁSICAS INTEGR.		INVESTIGACIÓN TÓPICO ELEGIDO	ROTACIONES CLÍNICAS		
Canadá (McGill)	BASES DE LA MEDICINA	INTROD. MEDICINA CLÍNICA	PRÁCTICA DE MEDICINA (CLERKSHIP)	REGRESO A C. BÁSICAS SOCIOMEDIC.	(*)	
EE.UU. (J. Hopkins)	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	PATOLOGIA FISIOPATOLOGIA	MEDICINA CIRUGIA OBSTETR/GINEC	PEDIATRÍA NEONATOLOG URGENCIAS	PSIQ. NEUROL AMBULAT	OFTALM OPTATIVAS
Japón (Osaka)	MEDICAL BIOSIGNALING	BIOREGULATORY MEDICINE	MOLECULAR MEDICINE	BIOSYSTEM MEDICINE	INTERVENTIONAL MEDICINE	SOCIAL MEDICINE ADVANCED MEDICINE

Fuente: Datos sobre países europeos tomados de CND-FME, 2005, y ampliados a países no europeos por la autora.

(*). La formación base del médico dura 4 años. Después, para ejercer profesionalmente, el egresado debe cursar dos años más de práctica clínica en la Sanidad Pública.

Puede observarse que, aunque los contenidos son similares, su estructura y organización varían. En Europa, la mayor diferencia se localiza en Holanda con su enseñanza integrada, aunque en Reino Unido sobresale la Facultad de Medicina de la Universidad de Manchester. Después, se ubican al Reino Unido, Alemania y Francia con su internado clínico en el último curso. Holanda y Reino Unido incluyen participación obligatoria en proyectos de investigación. La mayor coincidencia se observa en que casi todos los países ubican a las ciencias básicas en los dos primeros cursos de la carrera. Por tanto, más que diferencias en cuanto a contenidos –salvo la inducción a la actividad investigadora de Reino Unido y Holanda–, estas se observan en la organización curricular y en los modelos de enseñanza médica, algunos más integrados; así como en la inclusión de un curso final de internado clínico que, en Reino Unido y Francia se ubican en el ciclo de Posgrado o Tercer Ciclo formativo.

Fuera de Europa, destacan: Canadá con sus programas intensivos de enseñanza integrada con una duración de cuatro años¹⁴; Australia, con una firme apuesta por la formación investigadora en el alumnado y su énfasis clínico a partir del octavo semestre, aunque la enseñanza de ciencias básicas se realiza de forma integrada. Una de las escuelas norteamericanas de Medicina más prestigiadas es la John Hopkins, cuyo currículo si bien mantiene el esquema de ciencias básicas e introductorias a la patología en los dos primeros cursos, a partir del tercero sólo imparte clínica, con una rotación totalmente “armada” por el alumnado –las especialidades que presenta el cuadro no se imparten con esa secuencia, sino que ésta es decidida por el estudiante–; finalmente, destaca el modelo japonés de la Universidad de Osaka, de estructura modular –siete módulos en seis años–.

Cabe señalar que, con excepción de Canadá y Estados Unidos, donde la formación básica en Medicina dura entre 3 y 4 años, más dos años de Clínica, en la mayoría de los países implica estudiar durante seis años. Algunas universidades norteamericanas llevan la formación hasta por 8 años, dependiendo de las regulaciones para la actividad profesional. Hasta hace poco en países europeos como España, los graduados podían ejercer legalmente la profesión de médico con restricciones –generalmente fuera de la Sanidad Pública–. Pero para ingresar al sistema de salud público, han de contar con estudios especializados, cuya duración va de 2 a cinco años posteriores al grado. Ahora, en casi todos los casos, se exige la certificación de otras instituciones como los ministerios de salud o los colegios y asociaciones de profesionales.

Hasta el proceso de Bolonia, en Europa el dominio de una lengua extranjera no era un requisito establecido, dejando la solución a las personas en lo individual. Hoy hay una necesidad atingente, particularmente del inglés, idioma que unifica tanto en Europa como fuera de ella, sobre todo en Medicina. Con la nueva normativa del grupo

¹⁴ A diferencia de los otros países referidos en el Cuadro 3, los egresados canadienses deben cursar dos años más de práctica clínica intensiva en la Sanidad Pública para poder ejercer profesionalmente.

de trabajo para el Espacio Europeo de Educación Superior de la UE, se espera impulsar el conocimiento de otras lenguas, lo que puede incrementar sustancialmente la movilidad académica y laboral.

2.2.1 Educación Médica en España

La EM española vive, desde hace una década, momentos de transformación. A partir de la Declaración de Granada se han venido realizando diversos esfuerzos para actualizar los planes de estudio, mejorar la práctica profesional y brindar óptimos servicios a los usuarios del sistema de salud. Gómez y Pujol (1998) consideran que la EME había venido siguiendo un enfoque acorde al modelo napoleónico universitario, por lo que hasta el siglo XX continuó manteniendo un sistema tradicional de enseñanza. En su modificación jugó un relevante papel, el Reporte Gallego¹⁵ cuyos resultados impulsaron cambios en algunas facultades de Medicina, como en la Universidad de Alicante que desarrolló un modelo curricular integrador, tanto vertical como horizontalmente, y diseñó métodos y materiales ex profeso. Luego, la masificación de la enseñanza superior y la carencia de un comité institucional impedirían la consolidación de esta experiencia académica. Y en la mayor parte de las facultades españolas, se volvió al modelo clásico flexneriano.

Los currículos se han hecho más rigurosos, en ellos priman los contenidos amplios y se prioriza en el alumnado la retención sobre la adquisición de otras habilidades como las clínicas o de investigación; sin embargo, la actividad investigadora es muy reconocida y valorada entre los profesores, en detrimento de su actividad docente. La evaluación de los estudiantes está basada en métodos tradicionales, con gran prevalencia de tests de elección múltiple que, si bien son útiles para medir conocimientos, no son tan adecuados para los conocimientos procedimentales. En la mayoría de las facultades de Medicina españolas, los alumnos reciben ninguna retroalimentación de su desempeño clínico o de sus habilidades clínicas. (Gómez y Pujol, *Op. Cit*).

Entre las dificultades que ha tenido la EM para cambiar están las financieras, las normativas y las estructurales, pero también las de que atañen a la naturaleza humana, como las actitudes de los profesores, los administradores y el alumnado. La literatura ofrece pocos estudios para el cambio organizacional, salvo los que se refieren estrictamente a cambios curriculares.

Con el propósito de dar cauce a la creciente demanda de enseñanza especializada, en 1984, se crea el Sistema Médicos Internos Residentes (MIR), cuyo examen permite

¹⁵ Reporte Gallego, basado en "Comentarios al nuevo plan de estudios" de A. Gallego y J. Boetella, sito en los Archivos de la Facultad de Medicina de Madrid (sic), equivalente al *Informe Flexner* norteamericano. Citado por Gómez y Pujol, 1998.

concurrir por una plaza en la especialidad¹⁶. Lo que pareció resolver el proceso de adjudicación de plazas, tuvo un impacto inusitado en la formación de Pregrado, el cual se deja sentir hasta hoy, en las aulas de licenciatura en Medicina, durante todos los cursos de la formación. “Este proceso de selección tuvo una fuerte influencia en los programas de las escuelas de medicina y en las actitudes de los estudiantes y profesores, y ha retardado el cambio en el currículo de Pregrado por muchos años”. (Gómez y Pujol, 1998: 1079).

Después del Reporte del Grupo Nueve de 1990, se cambió por fin el currículo, haciéndolo más práctico que teórico, poniendo más temprano el contacto con el paciente y la adquisición de habilidades clínicas mediante una formación basada en la práctica. Otros elementos promisorios son la integración de actividades preclínicas y clínicas, así como la introducción de nuevos temas como medicina general, rehabilitación, medicina ocupacional, cuidados primarios, geriatría, toxicología y administración sanitaria, y exámenes integrados e instrumentos para evaluar habilidades clínicas.

De acuerdo con la normativa nacional del RD 1417/1990, en todo el Estado español, las facultades de Medicina contienen un 85% de contenidos curriculares troncales –obligatorio- y un 15% se dedica a las propuestas de las facultades y las elecciones del alumnado. La enseñanza médica en España, hasta este momento tiene una duración de seis años, de los que se egresa con el título de Licenciado en Medicina. Cabe decir que mantiene una clara separación entre los ciclos PreClínico y Clínico (Ver ejemplo en Cuadro 8, pág. 69). La cantidad y calidad de la formación práctica clínica varía de facultad a facultad, al igual que en otros países. (Eysenbach, 1998: 442; EOHCS, 2000).

Actualmente la EME está reglamentada por diversos instrumentos legales¹⁷ que norman la formación de licenciatura acorde a la convergencia europea. 27 facultades españolas ofertan anualmente 4,359 plazas. La relación entre alumnos admitidos y la población es de 1.04 alumnos por cada 10,000 habitantes, a diferencia del total de Europa cuya relación es de 1/10,000. (Peinado, 2005).

¹⁶ El examen MIR es convocado anualmente por el Ministerio de Sanidad y Consumo. Oferta 5000 plazas cada año. Tiene dos vertientes, Medicina Familiar y Comunitaria; y otras especialidades. Se compone de 250 preguntas de opción múltiple. Cada respuesta correcta vale 3 puntos, y cada incorrecta resta 1 punto. Las no respondidas no cuentan. La nota final se obtiene con la nota del examen MIR más el promedio de la formación de licenciatura. Aunque a la fecha (2005) se ha reformado, aún contiene mayoritariamente preguntas de conocimiento y no de competencia clínica. Los aspirantes con mejores resultados eligen su primera opción de especialidad y el hospital en donde cursarla.

¹⁷ Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre. Establece el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. (BOE 20-11-90).
– Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio. Modifica parcialmente el Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre. (BOE 11-6-94).
– Corrección de erratas del Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio. (BOE 14-6-94).
– Real Decreto 1561/1997, de 10 de octubre. Modifica parcialmente el Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre. (BOE 4-11-97).
– Real Decreto 371/2001, de 6 de abril. Modifican parcialmente diversos Reales Decretos por los que se establecen títulos universitarios oficiales y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquellos. (BOE 27-4-2001).
– Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias.

2.2.2 Educación Médica en Cataluña

La EM en Cataluña es una de las más importantes a nivel del Estado Español, tanto por la calidad de su enseñanza como por su larga trayectoria, plétórica de vicisitudes, luces y sombras, avances y estancamientos, que la han conducido a su estado actual, contando con cuatro facultades de Medicina, en cuatro universidades: Barcelona (UB), Lleida (UdL), Rovira y Virgil (URV), y Autónoma de Barcelona (UAB); las cuales ofertan 732 plazas cada ciclo escolar.

Merced a las diferentes etapas que ha atravesado la EM catalana, puede afirmarse que actualmente es mejor que hace década y media. Hoy cuenta con planes de estudio más flexibles y adaptables, que podrán ajustarse mejor a las demandas de la convergencia europea. Al respecto, Gual (s/f) considera que quizá los cambios no se habían realizado antes debido al pragmatismo, las características institucionales y las tensiones originadas en la sociedad.

En cuanto a la densidad de estudiantes y graduados de Medicina en Cataluña, ésta no se ha disparado drásticamente, sino que ha venido regulándose desde 1990, cuando se establecieron políticas de reducción de la matrícula en todo el Estado Español. En este periodo el porcentaje de mujeres que ingresaron a Medicina en Cataluña, pasó de 50% (UB) a 82% (UdL). Las tablas siguientes muestran el comportamiento de la matrícula en las cuatro facultades médicas catalanas, durante los cursos 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002.

Tabla 2. Seguimiento Alumnado y Egresados de Medicina 1999-2002 en Cataluña

FM Univ.	Matric. Nuevo Acces			Matric. Total FM			Núm. Graduados		
	99-00	00-01	01-02	99-00	00-01	01-02	99-00	00-01	01-02
UB	224	242	253	1440	1443	1449	260	202	232
UAB	267	278	308	1774	1796	1749	434	265	313
UdL	125	112	120	537	547	573	111	47	57
URV	114	112	113	644	625	629	-	54	66
Total	730	744	794	4395	4411	4400	805	568	668

Fuente: AQU, 2001.

En razón de que la muestra de alumnado que participó en esta investigación pertenece a la cohorte 1999-2000, conviene destacar el comportamiento de la población estudiantil de Medicina, en el año escolar en que estos alumnos ingresaron.

Tabla 3. Comportamiento población estudiantil de Medicina en el Curso Académico 1999-2000

FM Univ.	Demanda	Oferta	Matric. Nvo. Acc	Matric. Total FM	Egreso Cohorte 94
UB	667	224	224	1440	260
UAB	504	270	267	1774	434
UdL	169	95	125	537	111
URV	166	108	114	644	-
Total	1506	697	730	4395	805

Fuente AQU, 2001.

Tabla 4. Demanda Curso 2003-2004

<i>FM Univ.</i>	<i>Demanda</i>	<i>Oferta</i>
UB	876	234
UAB	401	280
UdL	311	105
URV	293	113
Total	1881	732

Fuentes: CND-FME, 2005. Y Biosca, en *Avui*, 17-Jul-04.

- Con su oferta, las FM's catalanas cubren aproximadamente el 17% de la oferta total de plazas de Pregrado en España (4359 en 2003) y mantienen:
 - Tasa de abandono entre 1º y 3er curso: 5-6.5%*
 - Tasa de rezago: +/- 12%*
 - Egreso en 6 años, estimado en el 80% de la cohorte*.
 - En Cataluña, cada año egresan **650-700** nuevos licenciados en Medicina.
 - Para el curso 2005, Cataluña ofreció **907** plazas de 45 especialidades médicas, sin la participación de Medicina Legal y Forense, e Hidrología Médica.
- (*) Datos sólo de la UB.

2.2.2.1 Educación Médica en la Universidad de Barcelona. Campus Bellvitge

La descripción que sigue está basada en diferentes fuentes documentales¹⁸ que han debido ser combinadas para poder ofrecer una imagen comprensiva de la situación. Esta 'imagen' atiende a: perfil de la formación, plan de estudios, caracterización del profesorado, así como de los rasgos socioacadémicos del alumnado.

La Facultad de Medicina de la UB, atenta a las directrices europeas¹⁹ sobre EM, considera que “los cambios en la sociedad y en la calidad y expectativas de vida (envejecimiento, nuevas enfermedades, desaparición de ciertas enfermedades, avances tecnológicos, fenómenos migratorios, disponibilidad de recursos económicos, obligará a cambios en los contenidos de los programas, [a] introducir nuevos conceptos no considerados hasta ahora y cambios metodológicos en la docencia.” (*Guia de l'Ensenyament de Medicina*, 2002-2003). De ahí que considere importante que los médicos obtengan en su formación:

- “a) Un conocimiento y una comprensión adecuadas de las ciencias fundamentales de la medicina, del método científico y de los principios de medida de las funciones biológicas, como también un aprendizaje elemental relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y en el análisis de los datos en general.

¹⁸ *Guia de l'Ensenyament de Medicina*, 2002-2003, FM-UB; *Proceso de Transición Bachillerato-Universidad, Factores de Éxito*, UB; *L'Opinió dels graduats i les graduades de la UB*; *Estudi de Rendiment Acadèmic*, UB; Programas de asignaturas troncales, FM-UB; *Informes de Evaluación de Comités Interno y Externo de la FM-UB*; Procés de'Avaluació de la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya, *Informe 2001*; *Memoria 2003* del Hospital Universitario de Bellvitge.

¹⁹ Normativa Europea (75/363/CEE). Y actualmente, 2021[1].12 2004, 13781/2/04 REV 2, del 21-Dic-04. *Diario Oficial de la UE*.

- b) Un conocimiento apropiado de la estructura, la función y el comportamiento normal del ser humano, de los mecanismos, las causas y las manifestaciones generales de los estados de enfermedad.
- c) Un conocimiento suficiente de las materias y las prácticas clínicas, orientadas a la adquisición de una visión sistemática y coherente de la medicina en sus vertientes preventiva, diagnóstica y terapéutica.
- d) Una experiencia clínica adecuada, llevada a cabo tanto en los hospitales como en las instituciones extrahospitalarias.” (*Guía de l’Ensenyament de Medicina 2002-2003*: 29)

Lo anterior espera obtenerse mediante la formación estructurada en seis años de estudio con un total de 5500 horas de enseñanza teórica y práctica. Actualmente la Facultad se propone cumplir con los siguientes objetivos generales de formación.

“1. Preparar médicos bien formados para el ejercicio de sus funciones en el ámbito de la medicina general o de la atención primaria de la salud, capaces, en consecuencia de:

- a) Distinguir lo que es normal de lo que es patológico.
 - b) Reconocer signos y síntomas específicos de enfermedades concretas, al menos de las más comunes.
 - c) Orientar el proceso general de diagnóstico.
 - d) Juzgar la pertinencia o no de investigaciones o técnicas de estudio particulares.
 - e) Decidir el tratamiento adecuado para cada paciente, con especial referencia a la atención necesaria en caso de urgencia, enfermedad crónica o situaciones terminales.
 - f) Supervisar y/o vigilar tratamientos complicados.
 - g) Identificar los procesos que requieren dirigir a los pacientes a otras instancias.
 - h) Definir, en términos generales, el pronóstico y saber comunicar, con claridad y tacto, a los enfermos y sus familiares, la naturaleza de la enfermedad, el tratamiento necesario y los resultados o las complicaciones que se deriven.
 - i) Ayudar a los pacientes durante los periodos de rehabilitación y readaptación funcional.
 - j) Establecer medidas de carácter preventivo a título individual o comunitario.
 - k) Cooperar con otros facultativos, hospitales y centros sanitarios de las ciencias de la salud y áreas psicosociales.
 - l) Contribuir a la educación sanitaria de la población mediante la explicación de los programas de salud elaborados por los organismos competentes.
 - m) Conocer las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Motivar a los alumnos en el proceso de aprendizaje autónomo, estimular su interés para la formación continuada y hacer posible que adquieran por sí mismos una conciencia crítica respecto a los resultados de su trabajo y de sus decisiones.
3. Establecer las bases para el acceso posterior de los alumnos a la especialización médica, la investigación científica y la docencia universitaria.
4. Contribuir a la optimización del sistema de atención a la salud en que se habrán de integrar el alumnado.” (*Guía de l’Ensenyament*, 2002-2003).

Plan de Estudios Reformado (2001)

El plan de estudios se reformó completamente y se aprobó en mayo de 1993²⁰; posteriormente, al punto de culminar la primera generación de estudiantes con el nuevo plan, éste se ajustó a los Decretos Reales²¹, reforma que fue aprobada por la Junta de la Facultad el 20 de mayo de 2000 e implantada a partir del curso 2001-2002 (*Guia de l'Ensenyament de Medicina, 2002-2003*). Este nuevo plan se caracteriza por un énfasis en la enseñanza práctica.

Entre las principales reformas al plan iniciado en 1994, estuvo la fusión de asignaturas cuyo objeto de estudio presentaba en la práctica una mayor interrelación temática y funcional/estructural a nivel de órganos; asimismo, otras asignaturas fueron revaloradas dentro del currículo troncal, pasando a formar parte de la vertiente de libre elección. Por lo tanto, se redujo el número de asignaturas sin reducir el de créditos y se introdujeron dos asignaturas nuevas: Medicina de Atención Primaria y Planificación y Gestión Sanitarias. Se considera que las asignaturas optativas dan oportunidad al estudiante de trabajar en proyectos de investigación con evaluación en créditos de licenciatura.

Los estudios han de cursarse como mínimo en seis años, tres cursos para el primer ciclo y tres para el segundo. Para poder acceder al segundo, es necesario contar al menos con la superación de 180 créditos troncales de los 250; el nuevo plan introduce la optatividad con el propósito de flexibilizar su conformación y brindar al alumnado la oportunidad de personalizar y participar de su formación, al enfatizar un área de su interés personal. El plan de estudios se compone de 45 asignaturas troncales: 8 de primer curso, 7 de segundo, 9 de tercero, 7 de cuarto, 9 de quinto y seis de sexto curso. Puede observarse una mayor carga en los cursos tercero y quinto.

Tabla 5. Distribución del Número de Créditos en la Licenciatura

Ciclo	Troncales	Optativas	L. Elección	Totales
1er. ciclo	210.5	14.5	25	250
2do. ciclo	209.5	15.5	25	250
Licenciatura	420	30	50	500

Ahora bien, la FM-UB imparte la licenciatura básicamente en dos campus o unidades docentes: Casanova y Bellvitge, más uno que se ocupa de contenidos sobre Gineco-Obstetricia y Pediatría, el Hospital de Sant Joan de Deu. Para la parte práctica, la FM-UB mantiene convenios con 10 hospitales docentes del sistema sanitario catalán y 24 áreas básicas de salud. El Hospital Universitario de Bellvitge (HUB) está acreditado como centro de tercer nivel y dispone de todas las especialidades médico-quirúrgicas, excepto Pediatría y Obstetricia.

²⁰ Boletín Oficial del Estado (BOE), 01-Diciembre-1994.

²¹ Decreto Real 2437, BOE 23-Nov-96. Y BOE 17-Ene-97.

La enseñanza médica en el Campus Bellvitge –centro en el que se culminó esta investigación-, comenzó en 1975, cuando alumnos de sexto curso del Campus Casanova llegaron para hacer su rotatorio; en 1980 se impartieron las asignaturas de los tres últimos cursos, pero, no fue sino hasta 1990 cuando “se consolidó el acuerdo con la UB para poder realizar todos los cursos de la licenciatura de Medicina en el aula del Campus Bellvitge”. (HUB, 2003).

Cuadro 4. Asignaturas troncales del Campus Bellvitge (2001)

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Primer Curso		Segundo Curso	
Bioestadística	9	Anatomía de Órganos y Sistemas	17
Biofísica y Física Médica	8.5	Estructura y funcionamiento del Sistema Nervioso	10
Biología Celular	7	Bases psicológicas de los estados de Salud y Enfermedad	7
Anatomía del Sistema Locomotor	16	E. y F. del Sistema Digestivo y Endocrino, Metabolismo y Nutrición	13
Biología del Desarrollo	4.5	E. y F. de los Sistemas Cardiocirculatorio, Respiratorio y Renal	13
Histología General	4.5	Reproducción y desarrollo humano	6
Bioquímica y Biología Molecular	12.5	Estr. y Func. de la Sangre y del Sistema Inmune	7.5
Tercer Curso		Cuarto Curso	
Semiología General y Propedéutica Clínica	22	Enfermedades del Aparato Cardiocirculatorio	13
Radiología general y Medicina Física	6.5	E. del Ap. Respiratorio	13
Fundamentos de Cirugía	5.5	E. de la Sangre	4.5
Genética Médica	4.5	E. Reumatológicas y del Sistema Inmune	5
Farmacología	10	E. del Ap. Digestivo	13
Anatomía patológica general	9	E. del Sistema Nervioso	13
Microbiología Médica	9	E. del Sistema Endocrino y de la Nutrición	7
Historia de la Medicina y Ética Médica	4.5		
Epidemiología General y Demografía Sanitaria	4		
Quinto Curso		Sexto Curso	
Oftalmología	7	Pediatría	22
Otorrinolaringología, E. del Cap y Cuello	7	Obstetricia y Ginecología	19
Dermatología	7	Psiquiatría	11
Medicina de Atención Primaria	8	Medicina preventiva y salud pública comunitaria	8
Planificación y gestión sanitaria	4.5	Medicina Legal y Toxicología	10
Enf. del Sistema Excretor, renal y genital masculino	13		
E. del Aparato Locomotor	11.5		
E. Infecciosas	8.5		
Oncología Clínica	4.5		

La organización curricular de Bellvitge difiere un poco de la del Campus Casanova, en razón de las características del hospital. Así, algunas asignaturas se imparten en cursos diferentes entre los dos campus, un ejemplo es la asignatura de Oncología clínica que, en Bellvitge, se imparte en el quinto curso, intercambiándola por Enfs. Reumatológicas y del Sistema Inmune que pasa a cuarto curso, exactamente a la inversa en el Campus Casanova.

Asimismo, es de observarse que los tres primeros cursos se abocan al multimencionado ciclo básico o PreClínico, en tanto los tres últimos cursos comportan el ciclo Clínico. Además, el ciclo Clínico pareciera estar diseñado de manera más integrada que el Preclínico. En Bellvitge las clases teóricas del ciclo Clínico se imparten simultáneamente con las prácticas, en diferentes horarios del mismo día, a diferencia de Casanova, donde la teoría se imparte unas semanas antes de la práctica.

Cuadro 5. Asignaturas de Tercer y Cuarto cursos. Medicina Bellvitge. 2003

Tercer Curso <i>PRECLÍNICO</i>		Cuarto Curso <i>CLÍNICO</i>	
Semiología General y Propedéutica Clínica	22	Enfermedades del Aparato Cardiocirculatorio	13
Radiología general y Medicina Física	6.5	E. del Ap. Respiratorio	13
Fundamentos de Cirugía	5.5	E. de la Sangre	4.5
Genética Médica	4.5	E. Reumatológicas y del Sistema Inmune	5
Farmacología	10	E. del Ap. Digestivo	13
Anatomía patológica general	9	E. del Sistema Nervioso	13
Microbiología Médica	9	E. del Sistema Endocrino y de la Nutrición	7
Historia de la Medicina y Ética méd.	4.5		
Epidemiología General y Demografía Sanitaria	4		

Por tanto, el salto PreClínico-Clínico, se ubica precisamente en el paso del tercer a cuarto cursos (Cuadro 5). En tercer curso aún se imparten clases de contenidos básicos, mientras que en cuarto todas abordan las patologías por aparatos y sistemas. Cabe señalar que este currículo contiene en tercer curso, una asignatura básica y fundamental para facilitar la transición académica entre un ciclo y otro: Semiología General y Propedéutica Clínica, cuya densidad y créditos abarcan un tiempo extenso a lo largo del curso escolar.

Los objetivos de esta asignatura cobran relevancia precisamente por su carácter inductivo al ciclo Clínico. Su programa 2001-2002, página 1, refería que:

“El objetivo general es el estudio del hombre enfermo y supone, por tanto, el conocimiento de los aspectos generales y básicos de la enfermedad... Constituye el primer contacto del estudiante con la clínica y ha de ofrecerle una visión global y sistematizada del enfermo... lo habrá de capacitar para obtener y reconocer, por sí solo, tanto los principales síntomas referidos por el paciente en la anamnesis con los signos que emerjan después del examen físico, a fin de poder establecer finalmente un diagnóstico sindrómico con el conjunto de los datos aportados por la anamnesis, exploración y complementaria elemental... [le] permitirá afrontar el estudio clínico del segundo ciclo de la licenciatura conociendo previamente qué es el hombre

enfermo, la relación que el médico establece con el paciente, la técnica de obtención de los datos subjetivos que le aflijan, los métodos y técnicas de obtención de los datos objetivos que aporten el examen físico y los exámenes complementarios elementales, para, finalmente, agrupar los signos y síntomas fundamentales, haciendo abstracción de lo que es superfluo, y conformar los grandes síndromes de la medicina interna.”

Como puede desprenderse de la lectura anterior, esta asignatura es el espacio donde los estudiantes aprenderán a integrar los conocimientos básicos con los clínicos y a ‘hacer de médicos’. Por otra parte, los principales objetivos didácticos de todas las asignaturas de cuarto curso se refieren a:

- a) Identificar los principales problemas de la Patología del Aparato/Sistema (PA/S)
- b) Conocer las bases teóricas de los métodos diagnósticos de la PA/S
- c) Orientar el diagnóstico y la terapéutica médico-quirúrgica o instrumental de la PA/S
- d) Adquirir habilidades clínicas para el manejo de la PA/S

En cuarto curso, el alumnado tendrá que aplicar los conocimientos adquiridos por disciplinas durante el ciclo PreClínico, para lograr los objetivos didácticos de las asignaturas del ciclo Clínico. Cabe destacar que en *Semiología...* de tercero, entre 130 temas y 35 seminarios hay un sólo tema sobre juicio clínico (razonamiento clínico) para arribar al diagnóstico.

Enseguida se describen las principales características de los actores principales de este currículo: el profesorado y el alumnado.

Profesorado (FM-UB, Campus Bellvitge)

La planta docente del Campus Bellvitge está formada por 6 catedráticos, 12 profesores titulares y 60 profesores asociados. Aunque la ratio conjunta Casanova-Bellvitge es de 1 profesor por 3 alumnos, esto se diferencia y resiente en el ciclo Clínico, donde la relación en Bellvitge es de 1/5-7, tomando en cuenta el apoyo de los médicos asociados del Hospital y de los médicos residentes que asumen gran parte de las tareas diarias. Esta menor proporción se observa en algunos servicios y departamentos de Bellvitge, independientemente del ciclo Clínico, es decir, también hay departamentos en el ciclo básico que tienen profesorado insuficiente. (Informes de Evaluación interna y externa de la FM-UB, 2001a y 2001b).

El Informe del Comité Interno de Evaluación (FM-UB, 2001a), destaca que, no obstante conformar un grupo de alto nivel por su calidad investigadora reflejado en los artículos en revistas indexadas y en proyectos subvencionados, lo cierto es que este profesorado tiende a valorar menos importante su labor docente, bien sea por la carga laboral –asistencia-docencia-investigación-; inconformidad con políticas de contratación y evaluación docente; o bien por la carencia de una cultura de participación en la organización y evaluación curricular, lo que no significa ausentismo en clases. Estudios recientes confirman que “un número significativo del

profesorado de las facultades de Medicina, desempeña su labor en una plaza vinculada, teniendo una doble dependencia de la universidad y la institución sanitaria.” (Peinado, 2005).

Con el propósito de destacar la información sobre el profesorado de Medicina de la UB, conviene revisar el siguiente concentrado de los informes de los comités interno y externo de evaluación.

Cuadro 6. Conclusiones de los Comités Interno y Externo de Evaluación de la FM-UB, sobre el Profesorado de Medicina.*

<i>Fortalezas</i>	<i>Debilidades</i>	<i>Propuestas de Mejora</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Buena ratio profesor-alumno • Buena asignación de profesores al primer curso • Muy alto nivel de asistencia a clases y cumplimiento • <i>Calidad investigadora y profesional elevadas.</i> • <i>Alto grado de cumplimiento docente.</i> • <i>Relación profesor/alumno relativamente adecuada.</i> • <i>Voluntarismo de profesionales de los centros asistenciales para la colaboración docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de profesores en el ámbito hospitalario y ambulatorio • Falta de profesores en algunos departamentos, campus y hospitales • Falta de un modelo de evaluación del profesorado • Poca motivación del profesorado por la gestión y la docencia. • <i>Poca implicación en proyectos de alcance docente</i> • <i>Ausencia de programas de evaluación de la función docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del número de profesores en el ámbito hospitalario y en áreas básicas. • Desarrollo de un modelo y sistema de evaluación del profesorado adecuado a las características del centro.

(*) En este cuadro se muestran sólo algunas de las conclusiones. El texto en caracteres redondos corresponde a las aportaciones del Comité Interno y el que se presenta en *cursivas*, a las del Comité Externo.

Un dato adicional coincidente con lo expuesto por los comités es que “la calidad de la enseñanza del profesorado de la FM-UB, ha sido valorada como satisfactoria por parte de los recién egresados, al considerar que en general, el profesorado posee una preparación científica actualizada”. (GAIU, 1997: 306).

Alumnado (FM-UB, Campus Bellvitge)

En el caso del alumnado, se cuenta con mayores fuentes de información. Del total de nuevo ingreso de la FM-UB (225 en 2003), el Campus Bellvitge absorbe el 30%, esto es, aproximadamente 68 alumnos. El abandono de la carrera por razones de cambio de carrera o personales, es el menor de todas las titulaciones, incluidas las de la División IV Ciencias de la Salud²², 4.8% en el primer año y 2.3% en el segundo; asimismo, el 80% de los estudiantes que ingresan, termina la carrera en los seis años reglamentarios (FM-UB, 2001a).

De acuerdo con estudios diversos (GAIU, 1997; Rodríguez y otros, 2001; FM-UB, 2001b; y AQU, 2002) en los que se halla total correspondencia en cuanto al perfil sociodemográfico del alumnado de Medicina, es posible afirmar que:

²² La División IV, Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona, integraba a las carreras de Medicina, Enfermería, Farmacia, Psicología, Odontología y Podología.

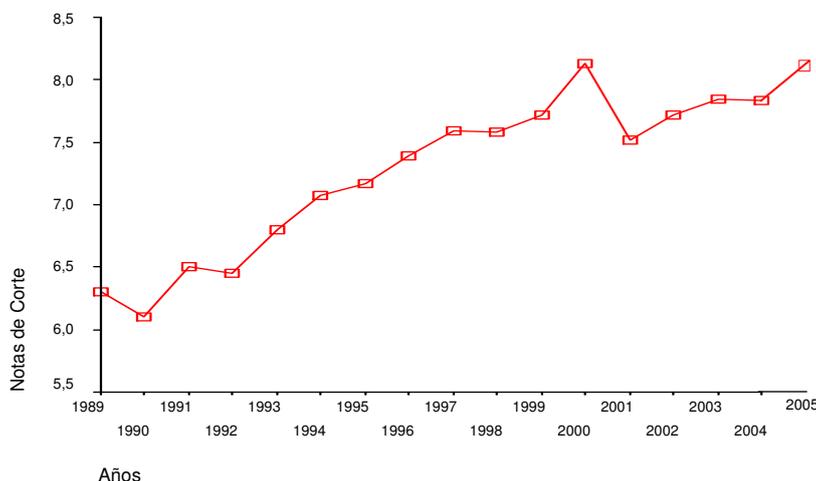
La población estudiantil se ha venido ‘feminizando’ en casi todos los países, hasta alcanzar más del 70% en las aulas de la FM-UB. El 90% de ellos reside en la provincia de Barcelona. El 62% de ellos proviene de centros educativos públicos. La mayoría de los alumnos de Medicina (82%) vive en la casa paterna o en un piso propio, lo cual refuerza el atributo de nivel socioeconómico medio-alto y alto, así como el nivel de apoyo familiar directo a los estudios. El 90% son solteros.

Más del 50% de los padres del alumnado de Medicina ha cursado estudios superiores y medios superiores; observándose que sólo el 44% de las madres tiene los estudios referidos, a diferencia del total de la División IV y de la UB global, con porcentajes menores. En el caso de la situación laboral de los padres, destacan su condición de trabajadores asalariados y/o funcionarios, mayor que en la División IV y que la UB, con respecto a padres y a madres.

*Rasgos socioacadémicos*²³

Portando una adecuada preparación académica previa y un sólido compromiso vocacional, el 96% del alumnado logra ingresar a su primera opción de estudios: Medicina. Al término del bachillerato y con un historial académico satisfactorio, sus notas promedio finales oscilan entre 8.5 y 9. Por tanto, no es de extrañar que el desempeño académico de los estudiantes que aspiran a ingresar a la FM-UB se refleje en un continuo ascenso en las notas de corte del examen de Selectividad anual, que en 2000 fue de 8.13 y de 8.14 sobre 10, en 2005.

Gráfica 1. Histórico de Notas de Corte para el acceso a la FM-UB. 1989-2005.



Fuente: Servei de Gestió Acadèmica de la UB. www.ub.es

²³ Los datos de esta sección fueron extraídos del análisis descriptivo a la submuestra de Medicina que forma parte de la muestra total (correspondiente a dos cohortes de nuevo ingreso en la UB, 1998 y 1999), base de la investigación institucional “Proceso de Transición del Bachillerato a la Universidad, Factores de Éxito”, realizada en el periodo 1997-2003, por el Grupo de Investigación sobre Transiciones Académicas y Laborales (TRALS), coordinado por el Dr. Sebastián Rodríguez Espinar, en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, de la Facultad de Pedagogía, de la Universidad de Barcelona.

Se trata, entonces, de un alumnado mayormente dedicado sólo al estudio (60% así lo aseveró), por lo que casi no trabaja en empleos que le impidan estudiar; poseedor de habilidades para el aprendizaje autónomo y para la reflexión crítica; con sólidas técnicas de estudio, una mayor dedicación del tiempo al estudio fuera del horario clases durante y los fines de semana; con un alto nivel de autoconfianza –con excepción de las mujeres que presentan menor autoconfianza que los hombres–; altamente satisfecho con su carrera, que mayoritariamente toma sus decisiones con base en factores internos; con un equilibrado ‘set’ de objetivos profesionales, académicos y personales. Que, además, confía en su institución educativa, aprecia los recursos que le ha brindado la anterior –bachillerato– y la que ahora tiene, aprecia el soporte de su familia pues depende en gran medida de este apoyo moral y económico; gusta de su carrera y se siente comprometido con los valores inherentes a la misma.

El alumnado de Medicina valora a la institución universitaria como centro de saber y de aprendizaje, como lugar adecuado para ampliar sus relaciones sociales y como formación que contribuye significativamente a su desarrollo personal. Percibe que sus padres y madres se asumen comprometidos con la educación universitaria de sus hijos, los apoyan en sus estudios y en el logro de la carrera total, se preocupan por su desempeño académico y valoran en alto a la Universidad.

Previamente a la elección de Medicina, la mayor información acerca de la titulación se refirió a las perspectivas profesionales –empleo e ingresos–, observándose que los estudiantes hombres se interesaron más por ellas que las mujeres. Otro dato relevante es el que se refiere al mayor peso de factores internos como los intereses y habilidades propios en la elección de los estudios, lo que puede aludir a otro rasgo característico de los alumnos de Medicina, su mayor locus de control interno, ya que otros factores –externos– tuvieron escasa ponderación.

Los estudiantes también apreciaron altamente el apoyo recibido en su institución escolar de origen, en cuanto a la identificación de sus capacidades y habilidades, así como para tomar la decisión sobre la elección de Medicina. Recordando que provienen mayoritariamente de bachillerato en Ciencias de la Salud, también valoraron muy positivamente la formación recibida en las asignaturas, la calidad de su profesorado y las relaciones entre profesores y alumnos de ese ciclo anterior.

Como han afirmado los comités de evaluación interno y externo (2001a y 2001b) acerca de la titulación de Medicina, el prestigio social de la UB es un rasgo ponderado y asumido por la comunidad universitaria, más aún hacia el exterior que es desde donde lo percibe el joven alumno. Y es el factor que más pesa para que el aspirante confíe totalmente en la UB como la mejor o única opción para estudiar Medicina. Cabe señalar que han sido las ‘Jornadas de Puertas Abiertas’ las actividades que han sido percibidas como más útiles a la hora de elegir los estudios.

A diferencia del total de la División IV y a la UB total, se encontró un mayor equilibrio en la ponderación de los objetivos personales, profesionales y académicos, observándose que para el alumnado de Medicina, el afán de obtener conocimientos acerca de, y para ejercer la carrera, son igualmente importantes, seguidos del de enriquecerse como seres humanos.

El hecho de que el alumnado de la submuestra refiera requerir apoyo académico adicional en conocimientos informáticos y dominio de la Física, coincide con el rezago académico –el menor de la UB- que esta titulación presenta en asignaturas de primer -cuyo contenido incluye temas de Física- y segundo cursos.

Después del primer año de estudios en la universidad, los hallazgos más relevantes se concentran en una asistencia de 99% del alumnado al 80% de clases, y un avance académico sin rezago en el 98.1% de los estudiantes. Asimismo, el 85% refirió haber satisfecho sus expectativas de la carrera. El 66% continuó viviendo en la provincia de Barcelona y el 61% siguió contando con la ayuda económica familiar.

En cuanto a sus experiencias del primer año de estudios, los alumnos consideraron haber mejorado sustancialmente sus habilidades de estudio, su capacidad de reflexión y análisis crítico, así como sus relaciones sociales. Dedicaron mayor tiempo al estudio y a desplazamientos que cuando cursaban el bachillerato. Ahora dedicaron menos tiempo a las actividades de ocio, deportivas y sociales, pero esto no es valorado negativamente.

Con respecto a los factores facilitadores y obstaculizadores de la experiencia universitaria se presentaron tres componentes: el personal con los intereses y preferencias, las relaciones sociales y el contenido de las asignaturas; el contextual con: la organización del tiempo de estudios, el nivel de exigencia de los mismos y los propios hábitos de estudios. Finalmente, los factores externos: sucesos, economía y apoyo personal. Así, se tiene una sugerente fotografía de lo que ha sido el acceso a los estudios universitarios y la formación médica.

Rendimiento Académico

Como se ha mencionado, el rezago académico en los estudiantes de Medicina es también el menor de las titulaciones de la UB; oscila, entre el primer y el tercer cursos, de 7.5 a 8%. En el primer curso afrontan la Bioquímica y las Anatomofisiologías, asignaturas de contenidos complejos y densos, con alta carga de créditos, por lo que, a nivel internacional, suelen ser las de mayores índices de reprobación. Prácticamente son materias ‘filtro’ para el alumnado. Algunos estudiantes no las reprueban en sentido estricto, sino que postergan su curso para más adelante. Aún así, el 89%

aprueba las asignaturas obligatorias del primer ciclo en la convocatoria de exámenes del mes de junio; y el 88% del alumnado aprueba en la convocatoria de septiembre, con lo que la tasa de éxito académico es una de las más altas de toda la UB. (FM-UB, 2001a; GAIU-UB, 2001).

Tabla 6. Promedio de créditos obligatorios superados durante los dos primeros cursos, por la Cohorte 1999-2000 de la FM-UB

<i>Curso</i>	<i>N</i>	<i>Aprobado</i> %	<i>Notable</i> %	<i>Excelente</i> %	<i>Matr. Honor</i> %
Primero	38	47.98	35.50	13.22	3.28
Segundo	37	28.43	43.27	23.35	4.93

Fuente: Submuestra Medicina TRALS, S. Rodríguez y otros, 2001.

Los datos de la tabla anterior destacan que, una vez pasada la transición bachillerato-universidad el primer curso, donde las notas más frecuentes correspondieron a Aprobado –afrota la Bioquímica y las Anatomofisiologías-; a partir del segundo curso, cuando el alumnado se halla adaptado al nuevo entorno académico, la nota más frecuente es Notable, y destaca el incremento en Notable, Excelente y Matrícula de Honor, respecto del primer curso. Estos resultados concuerdan con los del total de la submuestra que incluye dos cohortes, 1998 y 1999, así como con los de la muestra de la División IV, Ciencias de la Salud²⁴, que confirman una tendencia de mayor rendimiento académico de la titulación de Medicina, con respecto a las demás en la UB.

Una vez estabilizados académicamente, los estudiantes de Medicina arriban al tercer curso, año ‘puente’ entre el ciclo PreClínico y el Clínico. Nuevamente, su capacidad de ajuste ante una nueva diferenciación curricular se habrá de poner en juego y podrá afectar su rendimiento académico. Pero ¿qué le significan al alumnado sus resultados académicos? ¿cuánto valoran los contenidos y objetivos de las asignaturas, los alumnos? Estas y otras cuestiones habrían de explorarse para conocer los resultados de la acción curricular profesional más allá de las notas académicas.

2.3 El Currículum de Pregrado en Medicina

Carreras (1999: 2) define como marco conceptual de la formación médica, a la “orientación o enfoque pedagógico que ha de seguir el currículo una vez establecidas las metas del mismo -qué tipo de médico se desea formar, considerando en todo momento el contexto en el que este médico ha de ejercer-; e integra a los sistemas de salud, las necesidades de la población, las instituciones educativas, las asociaciones de profesionales y la planificación socioeconómica”; en este mismo sentido se ha expresado Barón, (2001). No es el propósito profundizar en este análisis pero sí apoyar las consideraciones de Carreras (*Op. Cit.*) y García-Barbero (1995) respecto a la necesidad de tomar en cuenta los criterios estratégicos educativos para estructurar y

desarrollar un plan de estudios, propuestos por Harden en 1984: el modelo SPICES – por sus siglas en inglés-. El esquema de Harden presenta un listado de estrategias “dicotomizadas”:

Centrada en el estudiante.....	Centrada en el profesor
Basada en problemas.....	Basada en transmisión de información
Integrada.....	Por disciplinas
Orientada a la comunidad.....	Orientada a los hospitales
Programa flexible.....	Programa estándar
Sistemática.....	De oportunidad
Multidisciplinar.....	Unidisciplinar ²⁵

- a) La educación centrada en el estudiante orienta sus esfuerzos no sólo a las características del educando –conocimientos previos, edad, bagaje sociopersonal y académico-, sino en el rol activo y responsable que ha de jugar en la adquisición y desarrollo de su aprendizaje. A diferencia del enfoque centrado en el profesor que dota a éste de un papel experto y responsable tanto de la enseñanza como del aprendizaje del alumno.
- b) La enseñanza basada en problemas implica que el aprendizaje se ha de llevar a efecto mediante el análisis de situaciones problema, la reflexión y construcción del alumnado de vías de solución del problema y su ejecución. Es opuesta totalmente a la de transmisión de conocimientos caracterizada por las clases ‘magistrales’, expositivas.
- c) Enseñanza integrada alude a que los contenidos –conocimientos- se han de impartir de manera conjunta y articulada entre sí, implicando, en el caso de la Medicina, aspectos básicos, clínicos y complementarios. Por su parte, la enseñanza por disciplinas prima la impartición de asignaturas específicas, casi siempre vinculadas a departamentos de las facultades.
- d) La orientación a la comunidad se refiere a que la enseñanza ha de traspasar el ámbito hospitalario, escenario clásico y orientado casi totalmente a la Medicina Curativa, para salir y actuar en los centros de atención primaria, en donde es factible enfatizar la Medicina Preventiva.
- e) Un programa flexible contiene módulos y/o asignaturas establecidas y además, seminarios, prácticas y asignaturas optativas, que permiten al alumno completar su formación en función de sus intereses particulares. Un programa estándar no brinda esa oportunidad pues todo el contenido es obligatorio para todos los estudiantes.
- f) La enseñanza sistemática implica contar con un plan de estudios en el que el contenido, las estrategias didácticas, las evaluaciones, los recursos, el tiempo de los estudiantes, del profesorado, y de los tutores, está organizado y estructurado de manera tal que los objetivos de aprendizaje se cumplan. Por su parte, la enseñanza de oportunidad, parte de

²⁴ *Proceso de Transición Bachillerato-Universidad en la UB*, S. Rodríguez, Coord. (2001).

²⁵ Adicionada en 1988, en el Reporte Técnico 769: *Learning together, to work together for health*. Organización Mundial de la Salud, citado por García-Barbero (1995).

un programa base, permitiendo mayor libertad al profesorado para instrumentar las estrategias didácticas, lo que puede llevar a una desarticulación entre asignaturas.

- g) Una educación a cargo de un equipo multidisciplinar –personal médico, enfermería, bioquímicos, psicólogos, farmacéuticos, trabajadores sociales, administradores de salud, entre otros- posibilita un aprendizaje comprensivo de las situaciones problema que, de manera cotidiana, se presentan al médico en el escenario real. La educación impartida sólo por médicos puede quedar hoy limitada, a la luz de la cada vez mayor integración multidisciplinar en el mundo laboral globalizado.

Los criterios de estrategia educativa identificados por Harden (1984), pueden adscribirse a determinados enfoques pedagógicos, como señala Carreras (1999), antes de instrumentarse como modelos curriculares específicos. A continuación, se presentan los tres enfoques que han orientado la EM, a partir de su enseñanza formal.

2.3.1 Enfoques pedagógicos

Enfoque tradicional

Se origina en los claustros de la enseñanza religiosa, en siglo XVII. Es el tipo de enseñanza propio de los internados, en el aislamiento del mundo exterior, se cultiva el orden, la disciplina, la concentración, mediante la supervisión rigurosa del estudiante por parte del profesor. El maestro es la fuente de conocimiento, por lo que el alumno tiene un papel pasivo de receptor. El profesor es quien organiza el conocimiento, quien lo elabora a fin de que pueda ser asimilado por el alumno estrictamente bajo su dirección y guía; dice Palacios, (1984) que nada debe buscarse fuera del programa del profesor para evitar la confusión y la dispersión. El maestro es el modelo a seguir y el guía, el alumno debe limitarse a imitarlo y a obedecer. La noción de modelo es fundamental en la didáctica tradicional. La relación profesor-alumno suele ser distante o indiferente.

En Medicina, este enfoque se ha caracterizado por la estrategia didáctica de la clase magistral o catedrática, por la enseñanza mediante disecciones y autopsias, por el laboratorio como escenario para las ciencias básicas y por la práctica clínica al lado del paciente. En cuanto a la evaluación, la enseñanza tradicional utiliza(ba): el examen ante un cadáver, otro solía ser oral con sinodales/paciente, además, contenía un amplio examen escrito y un examen práctico en el laboratorio. (Irizar y Cárdenas, 2004).

Es quizá este enfoque el de mayor prevalencia en la enseñanza médica, pero esto se debe no sólo a la resistencia al cambio que existe en la planta docente y gerencial de la enseñanza médica, sino al cúmulo de contenidos, a la inherente enseñanza tutelada de la medicina, al método de aprender ‘viendo hacer’, al estatus social del médico y a la estructura altamente jerarquizada del funcionamiento intrahospitalario, escenario clásico de la enseñanza médica. Manso (2000: 62) resalta que “en el Estado

Español, la casi totalidad de la enseñanza universitaria en Salud se aboca a programas tradicionales de contenidos que son instrumentados desde la perspectiva del profesor”.

La clase tradicional –magistral- puede identificarse adecuadamente con este enfoque didáctico. Sin embargo, cabe señalar que la técnica expositiva característica de la clase tradicional, no ha perdido vigencia, ya que su utilización es pertinente de acuerdo con la complejidad cognitiva de los contenidos a impartirse.

Enfoque de Tecnología Educativa

De acuerdo con Contreras y Ogalde (1980) este enfoque surge como una respuesta a tres problemas de gran envergadura en la Educación:

- Educar a un número cada vez mayor de personas
- Educar mejor y con mayor eficacia
- Educar a más con menos costo

Las autoras definen a la Tecnología Educativa (TE) como “la aplicación sistemática de conocimientos científicos a la solución de problemas en la educación” (Contreras y Ogalde, 1980: 8). Este enfoque tiene sus bases en el paradigma Positivista, de la era de la razón, de la precisión, en que se minimiza a la religión, la metafísica, las artes y la poesía, pues la educación debe enseñar el mundo preciso, ‘exacto como es’. Posteriormente, en la primera mitad del siglo XX (posguerra), la TE se ve enriquecida con las aportaciones de la Psicología Experimental y su corriente Conductista que dotan a la enseñanza programada con alta estructuración; el profesor continúa siendo el eje del proceso, es él quien elabora la secuencia de actividades que garantizarán el aprendizaje y el alumno; a diferencia del enfoque tradicional, el estudiante tiene una participación activa en este proceso, pero desde la ejecución y repetición de las actividades, no hay reflexión y análisis crítico ni sobre los contenidos ni sobre la tarea. Un hecho relevante es que se hacen presentes los recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje.

A partir de la concepción de que el aprendizaje ha de ser una conducta observable, se generan estrategias didácticas que contienen: objetivos de aprendizaje muy especificados, es decir, que establezcan claramente lo que se espera aprenda el alumno; también contará con métodos para estimar los conocimientos previos, impartición de conocimientos de forma estructurada, y evaluación con respecto a los objetivos de aprendizaje predefinidos.

En Medicina, se advierte una sólida sistematización de la enseñanza, se inicia un proceso de mejora sustancial en las estrategias didácticas pues se diseñan materiales educativos de instrucción programada que promueven el autoaprendizaje en el alumno; se elaboran instrumentos para la evaluación con preguntas de opción múltiple, o listas de cotejo que reflejan los aprendizajes traducidos a conductas

observables sobre una tarea específica, fragmentada paso a paso; también se populariza la simulación clínica; se diseñan talleres para la enseñanza práctica y se alienta el uso de medios audiovisuales como diapositivas, películas realistas o de animación, maniqués semiestáticos y, finalmente, los métodos de evaluación presumen de alta objetividad, ya que son sometidos a pruebas piloto que les proporcionan validez y confiabilidad, contienen criterios formales de aplicación como son el tiempo de respuesta, instrucciones precisas y fases de retroalimentación inmediata sobre acierto-error en la respuesta.

La evaluación se basa en normas o criterios. Utiliza tests con ítems de respuesta estructurada: opción múltiple, jerarquización, correlación, y opción binaria. Entre los ítems de respuesta semiestructurada están: respuesta breve, complementación y los ensayos. La evaluación también puede auxiliarse de simuladores, listas de cotejo, escalas y contar con el juicio del profesor. Este enfoque didáctico ha contribuido en gran medida al avance en los sistemas de evaluación y su aporte es hoy indispensable.

Enfoque Cognoscitivo

Es un enfoque que se alimenta de varias disciplinas: psicología, filosofía, inteligencia artificial, lingüística, antropología y neurociencias, que coinciden en concebir al procesamiento de los pensamientos como una actividad mental constructiva de las personas. Actividad que no obedece únicamente a factores externos (estímulos y reforzamientos) sino que implica procesos internos y aspectos personales como ideas, metas, emociones, recuerdos, “que [el alumno] usará activamente para atender, seleccionar y dar significado a los estímulos y obtener conocimiento de la experiencia” (Garza y Leventhal, 1999: 40). El centro de atención no es más el profesor, sino el alumno y su particular forma de aprender, el énfasis se pone en el proceso mismo de aprender y no tanto en los resultados, de manera que el alumno descubra cuáles son sus propias formas de aprender y esto le ayude a optimizar su desempeño académico.

Esta corriente se asienta asimismo en el enfoque Constructivista²⁶ del aprendizaje, denominándolo significativo porque el sentido y significado del contenido lo aporta el aprendiz, es decir, el alumno. Según Coll y Solé (1989), para que un aprendizaje sea significativo ha de cumplir ciertos criterios:

- El material por aprender debe estar estructurado internamente de forma lógica, ser coherente, claro y organizado y adecuadamente presentado.
- El alumno debe contar con los conocimientos previos que le permitirán anclar el nuevo contenido.
- El alumno debe estar motivado por aprender, y mostrar una actitud favorable puesto que aprender con significado requiere una actividad cognitiva compleja.

²⁶ Enfoque teórico sobre el conocimiento que sostiene que éste no se adquiere sino que se construye a partir de la interacción de los procesos internos de las personas y los estímulos del medio que le rodea. Los principales autores son Piaget (Etapas del desarrollo cognitivo y estructuras del pensamiento); Vigotsky (zona de desarrollo próximo) y Ausubel (aprendizaje significativo), entre otros.

Aprender significativamente implica la puesta en acción de procesos básicos de pensamiento, Vg. percibir, codificar, jerarquizar y ubicar información en estructuras cognitivas previas que podrán verse modificadas por la nueva información. En este sentido, Coles (1998:70) basándose en la teoría de estilos de aprendizaje de Kolb (1984), defiende la indispensable experiencia previa, sobre la cual el estudiante ha de reflexionar para comprender y elaborar su propia conceptualización. Además, establece que si la experiencia concreta precede a la abstracta, se favorecerá el aprendizaje. No obstante, Coles destaca que los actuales programas formativos de Medicina están organizados de forma que inician con los contenidos más abstractos y ubican en segundo término los contenidos clínicos, prácticos.

En Medicina, la estrategia didáctica cognitiva se apoya mayormente en el Aprendizaje Basado en Problemas (Walton y Mathews, 1989), trabajando en pequeños grupos con un tutor, utilizando mapas conceptuales, organizadores previos, razonamiento clínico, análisis integrado de tareas, discusión de casos, tutoría, enseñanza basada en competencias, aprendizaje autónomo, y uso de sistemas expertos: multimedia y realidad virtual. Por su parte, la evaluación se apoya en casos clínicos con reactivos de respuesta estructurada, examen clínico objetivo estructurado de las competencias; exámenes con pacientes estandarizados, escalas actitudinales y de opinión, juicio del profesor que estima la disposición del alumno para el aprendizaje, examen práctico ante paciente y sistemas expertos.

La mayor contribución de este enfoque didáctico es el hecho de lograr aprendizajes significativos, factibles de ser utilizados en nuevos escenarios y nuevas circunstancias, más allá de la simple memorización de contenidos, pues al apoyarse en experiencias previas, el aprendizaje significativo conlleva elementos cognitivos, afectivos y volitivos, indispensables tanto para la adquisición como demostración de competencias profesionales.

2.3.2 Modelos curriculares

Los criterios estratégicos descritos al inicio de este apartado han orientado la puesta en práctica de modelos curriculares en EM, independientemente del enfoque pedagógico al cual los modelos y sus promotores se adscriban. Por ello, conviene conocer cómo se expresan los criterios de Harden (1988), en los modelos curriculares existentes; Jolly (1998: 30-32), presenta un cuadro comparativo entre modelos de EM, que el autor elaboró con fuentes recabadas por Swanson y otros²⁷, en 1989.

²⁷ D. Swanson, J. Benbassat, P. y otros (1989). Alternative approaches to medical school curricula. En *Essays on curriculum development and evaluation in medicine: Report of the second Cambridge Conference* (Ed. G. Page), pp. 21-34. Medical School Coordinator of Health Sciences Office, Vancouver.

Cuadro 7. Modelos curriculares en Educación Médica (Jolly, 1998)*

<i>Dimensión</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Órganos/Sistemas</i>	<i>ABP guiado</i>	<i>ABP abierto</i>
<i>Contexto institucional y valores</i>	Élite; investigación orientada a las ciencias básicas. Mayoría del <i>staff</i> clínico formado por especialistas; profesorado separado en Básicos y Clínicos; asignaturas por departamentos, cambios poco frecuentes y siempre con sanción de los departamentos.	Élite; investigación orientada a las ciencias básicas. Mayoría del <i>staff</i> clínico formado por especialistas; Cursos interdisciplinarios. Posibilidad de cambios lentos, a través de sólidos y amplios comités por módulos.	Escuelas ‘nuevas’ algunas veces adjuntas a centros de atención primaria; poco personal y más estudiantes. Comité escolar amplio selecciona o construye problemas de aprendizaje acordes con objetivos establecidos.	Escuelas ‘nuevas’ algunas veces adjuntas a centros de atención primaria; una relación de poco personal y más estudiantes. Un comité escolar amplio selecciona o construye los problemas de aprendizaje.
<i>Filosofía educativa y modelo curricular</i>	Práctica racional requiere trabajar con subespecialistas; estudiantes expuestos a todas las especialidades para elegir; enfoque en la Medicina Curativa; Sólida preparación en Ciencias básicas para los conocimientos posteriores.	Práctica racional requiere trabajar con algunos subespecialistas; estudiantes expuestos a todas las especialidades para elegir; enfoque disciplinar se aprecia estrecho, por lo que utilizan modelos holísticos para el diseño curricular.	Énfasis en el aprendizaje autónomo, explícito en todo el curso. Orientado a relacionar los objetivos de las ciencias básicas con los de las clínicas. Modelo holístico de atención médica.	Énfasis en el aprendizaje autónomo, explícito en todo el curso. Aprendizaje de las ciencias básicas sólo como consecuencia de un problema clínico. Modelo holístico de atención médica.
<i>Organización curricular</i>	Organizado por disciplinas; aprendizaje es acumulación de conocimiento disciplinar; ciencias básicas al principio; jerarquía departamental y docente; fondos no determinados para la enseñanza	Unidades del curso basadas en módulos cortos sobre sistemas y órganos; disciplinas correlacionadas más que integradas; algo de experiencia clínica temprana; jerarquía departamental y docente.	Aprendizaje basado en problemas, apoyado con estudio independiente o grupos de trabajo con un tutor. Problemas organizados por aparatos y sistemas. Experiencia clínica temprana y enseñanza sistemática de habilidades clínicas. Organización matricial con algunos financiamientos para la enseñanza.	Aprendizaje basado en problemas, apoyado con estudio independiente o grupos de trabajo con un tutor. Experiencia clínica temprana y enseñanza sistemática de habilidades clínicas. Organización matricial con financiación explícita para la enseñanza, la investigación y la administración clínica.
<i>Roles docentes</i>	Expertos que determinan las necesidades de los estudiantes.	Expertos que determinan las necesidades de los estudiantes. <i>Clínicos</i> podrían tener más voz en los módulos, pero los <i>Básicos</i> piden que justifiquen la inclusión de contenidos.	Tutor de pequeño grupo de trabajo en solución de problemas y ejercicios de aprendizaje. Facilitador más que profesor. Algunos tutores son expertos en el área. Un tutor evalúa habilidades del grupo.	Tutor de pequeño grupo de trabajo en solución de problemas y ejercicios de aprendizaje. Facilitador más que profesor. No utiliza tutores expertos. Un tutor evalúa habilidades del grupo.

Dimensión	Disciplinas	Órganos/Sistemas	ABP guiado	ABP abierto
<i>Sobre los estudiantes</i>	Seleccionados por habilidad académica; material bruto para moldearse; deberá trabajar duro para cubrir todos los contenidos; y aprender lo que se le enseña.	Seleccionados por habilidad académica; son consultados sobre el funcionamiento del curso.	Seleccionados por varios factores. Vistos como adultos responsables de su propio aprendizaje. Son importantes el aprendizaje crítico y las habilidades para recuperar información.	Seleccionados por varios factores. Vistos como adultos responsables de su propio aprendizaje. Son importantes el aprendizaje crítico y las habilidades para recuperar información.
<i>Contenido de la Enseñanza</i>	Volumen amplio; usualmente por debajo del posgrado; sigue la estructura de la disciplina.	Frecuentemente los tópicos básicos y los clínicos se imparten juntos. Algunas enfermedades prototipo se enseñan juntas; no se pretende cubrir el universo; exposición temprana a la Clínica.	Proceso de aprendizaje valorado tanto como el contenido, que es aprendido problema a problema. Problemas cuidadosamente estructurados por objetivos específicos de aprendizaje.	Proceso de aprendizaje valorado tanto como el contenido, definido ampliamente por el estudiante que elige la secuencia a seguir.
<i>Métodos de enseñanza</i>	Exposición; laboratorios, orientados al contenido; igual para todos los estudiantes; centrados en el profesor.	Exposición; laboratorios, orientados al contenido; igual para todos los estudiantes; menos centrados en el profesor; con extensas guías de estudio para cada sistema; objetivos de curso y material de referencia.	Discusión en pequeño grupo, con un esquema que incluye: Definición del problema, revisión de literatura actual, identificación de obstáculos, estudio independiente y síntesis de información. Tutor asegura que los objetivos se cumplan.	Discusión en pequeño grupo, con un esquema que incluye: Definición del problema, revisión de literatura actual, identificación de obstáculos, estudio independiente y síntesis de información. El progreso es monitoreado por estudiantes.
<i>Métodos y fines de la evaluación</i>	Exámenes finales escritos; centrados en hechos; escaso uso de tests sobre diagnóstico de problemas.	Exámenes interdisciplinarios escritos, enfocados a hechos; exámenes en cada asignatura.	Considera importante a la evaluación. El contenido y el proceso son semejantes para todos los alumnos. Roles del tutor y los pares son difíciles de calificar.	Considera importante a la evaluación. El proceso es más importante. La evaluación progresiva sustituye a la de contenidos precisos.
<i>Rol del equipo de apoyo educativo</i>	Centralizado en recursos audio visuales; o en elaboración de Tests.	Amplia contribución en diseño del curso, de materiales y evaluación del mismo.	Roles más activos en todos aspectos del desarrollo, impartición y seguimiento del plan de estudios.	Roles más activos en todos aspectos del desarrollo, impartición y seguimiento del plan de estudios.
<i>Escuelas prototipo</i>	University College London, Melbourne, Canadá.	Nottingham, UK. FM-UB.	Newcastle, UK South Australia.	Maastricht, Holanda McMaster, Canadá.

(*) Adaptación y cursivas de la autora.

De acuerdo con el cuadro anterior, en EM los modelos curriculares identificados hasta ahora son tres: *disciplinas*, *órganos/sistemas*, y *ABP* con sus dos variantes: guiado y abierto. Las principales diferencias estriban en:

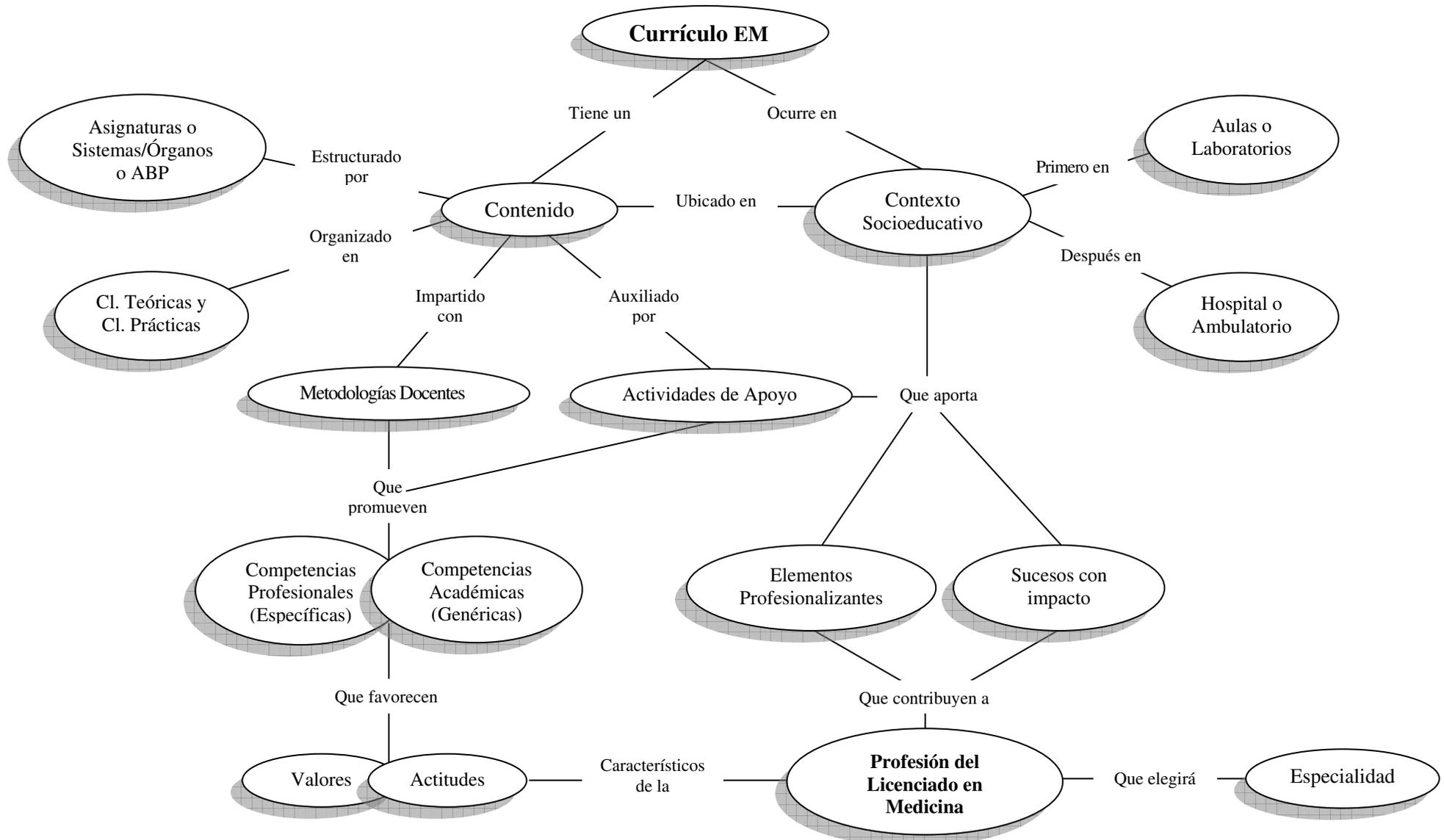
- a) *Disciplinas*. Es el más congruente con el enfoque tradicional. Separa las ciencias básicas de las clínicas. El contenido suele ser muy amplio y pretende abarcar lo más posible de los temas médicos. Menos flexible, con rol experto para el profesor y el estudiante más receptivo/pasivo. La metodología de enseñanza está centrada en el profesor y sus recursos. La evaluación es mediante exámenes estructurados o abiertos.
- b) *Órganos y Sistemas*. Busca integrar los contenidos del currículo de acuerdo con la relación anatomofisiológica entre los órganos a través de sistemas. Mantiene la separación entre Ciencias Básicas y Clínicas, y entre normalidad y patología. Los profesores son expertos que se apoyan en extensas guías de estudio para el alumnado. La metodología de enseñanza es variada y menos centrada en el profesor. Los exámenes suelen ser estructurados.
- c) *Aprendizaje basado en problemas*. Los contenidos se imparten integrados a través de problemas médicos. La metodología se centra más en el estudiante y sus recursos. El profesor actúa como facilitador del aprendizaje mediante la tutoría de pequeño grupo. La evaluación es altamente valorada, tanto en el proceso como en el contenido; suele incluir portafolios, exámenes estructurados y observación directa de la práctica del estudiante. La vertiente ABP-Guiado se instrumenta con objetivos de aprendizaje o competencias específicas para cada temática o módulo, los cuales deben cumplirse; mientras que ABP-Abierto posibilita que el alumnado establezca las metas de aprendizaje; y en la evaluación, considera más importante el proceso de solución del problema que la solución misma.

Como se menciona al principio de este apartado los modelos curriculares responden a una determinada filosofía de la Educación. Mientras que los modelos curriculares más tradicionales se apoyan en paradigmas positivistas, alentados durante el siglo XIX y primeras décadas del siglo XX; los modelos que promueven una mayor participación del estudiante, y el uso de tecnología educativa surgen como resultado del avance de las ciencias del comportamiento humano, particularmente en la posguerra. Posteriormente, y en la década de los años 70, una nueva propuesta comienza a emerger: modelos curriculares integrados e integradores, que abogan por una total implicación de los actores del proceso educativo: estudiante y profesor, en la consecución de los objetivos de un aprendizaje significativo, que se apoya en los avances teóricos y tecnológicos de la psicología cognitiva y de las ciencias de la información, cuyo desarrollo aún se halla en proceso. Por tanto, los diseños curriculares existentes, por disciplinas, por sistemas, y Aprendizaje Basado en Problemas, se encuentran relacionados con los enfoques tradicional, de tecnología educativa y cognoscitivo, respectivamente (Varela y Lozano, 2004; Irizar y Cárdenas, 2004). Actualmente casi ninguno es excluyente y, quizá, el más integrador sea ABP.

2.3.3 Componentes para el análisis estructural del Currículum

Una vez identificados los principales enfoques pedagógicos y modelos estructurales en el currículo de la EM, se hace necesario esquematizar sus componentes y describir sus elementos.

Mapa conceptual 1. Componentes del Currículo de Pregrado en Educación Médica



Contenidos

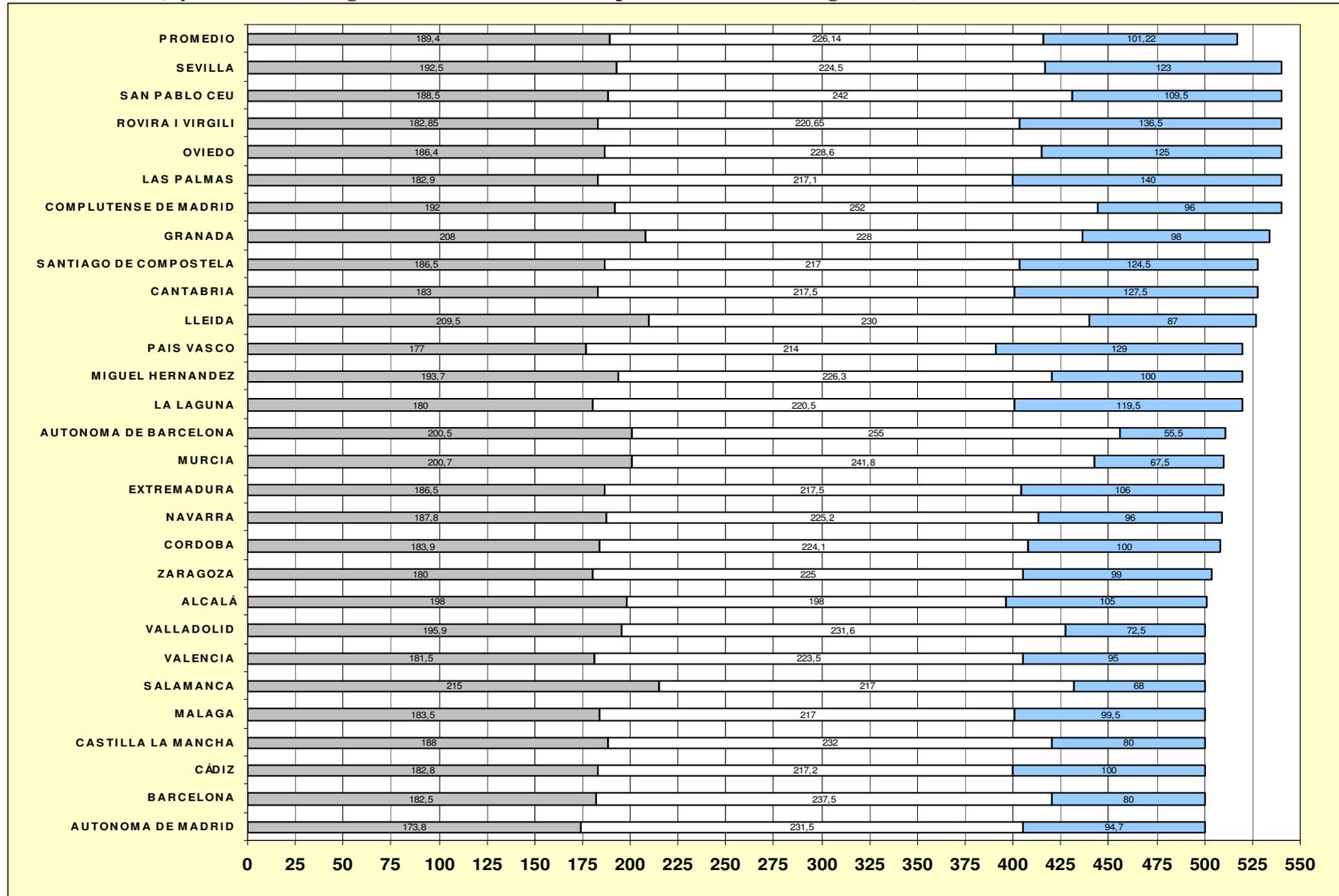
El modelo curricular más frecuente a nivel mundial es el que segmenta las asignaturas o módulos en dos ciclos: PreClínico (PCI), donde se ubican las asignaturas llamadas básicas, relacionadas con las disciplinas y departamentos tradicionales: Bioquímica, Anatomía o Fisiología, entre las más representativas y dirigidas a conocer la anatomía y fisiología del cuerpo humano en estado de salud, principalmente; y el Clínico (CI), integrado por asignaturas que abordan la patología o estado de enfermedad. El proceso formativo del alumnado va de conocer la normalidad a conocer la anormalidad, respondiendo a los principios flexnerianos hartamente discutidos en los diversos foros internacionales sobre EM (Narro, 2004). La estructura curricular típica de los países de la Unión Europea se ha descrito en el Cuadro 3, de la pág. 42.

De acuerdo con el reciente reporte de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas (2005), y como se ha mencionado al principio del capítulo, la EM comporta un cúmulo de contenidos que son compartidos por las diferentes escuelas de Medicina en todos los países y particularmente en Europa. España no es ajena a esta realidad, más aún, como toda titulación de ciclo largo, la EM está reglamentada por el Real Decreto 1417/1990 (BOE, 14/Nov/1990), que tiende a normalizar los contenidos teóricos y prácticos en un 80%, en todas las facultades de Medicina del Estado español y “que contemplaba 12 materias troncales, 6 en primer ciclo y 6 en el segundo. La carga lectiva total, incluidas materias troncales, obligatorias, optativas y libre configuración oscila entre los 500 y los 540 créditos españoles.” (CND-FM, 2005). La UB mantiene 420 créditos troncales (182.5 teóricos y 237.5 prácticos); más 80 créditos optativos y de libre elección; el porcentaje de créditos troncales representa un 84% del total. (Tabla 7, pág. 68)

El modelo curricular prevaleciente es la estructura por asignaturas, al menos en 12 de las 27 facultades españolas, algunas facultades han experimentado un currículo por asignaturas pero no departamentales o disciplinares, sino por órganos y sistemas, como el de la Universidad de Barcelona, condición que no escapa, sin embargo, a la segmentación clásica en ciclo Preclínico y ciclo Clínico. Se afirma también que “5 facultades de Medicina (18% de las 27 españolas) integran disciplinas básicas y clínicas. Además 11 facultades (39%) integran con un rango variable disciplinas clínicas, en general médico-quirúrgicas.” (CND-FM, 2005). Lo anterior indicaría que en España se advierte una tendencia hacia la integración curricular vertical, vinculando contenidos de los ciclos Preclínico y Clínico; ejemplos de ello son Radiodiagnóstico o Farmacología cuyos contenidos se ‘distribuyen’ a lo largo de la formación, impartiendo sus bases en el ciclo Preclínico y, después, en las diferentes patologías del ciclo Clínico.

De manera general, las asignaturas comprendidas en el periodo Preclínico tienden a ser más teóricas, en tanto que las del periodo Clínico, tienden a ser más prácticas, aunque la teoría y la práctica están implicadas en ambos periodos con diferente acentuación. Sirva la tabla siguiente para obtener una imagen de la EM española en lo que respecta a la ponderación de las cargas curriculares teóricas y prácticas.

Tabla 7. Comparación de la carga lectiva total en las Facultades de Medicina Españolas en los créditos: ■ Teóricos; □ Prácticos; y ■ OOL (Obligatorios de Universidad + Optativos + Libre Configuración). (Fuente: CND-FME, 2005).



En lo que respecta a los contenidos propiamente dichos, ya se ha presentado el plan de estudios de la Universidad de Barcelona, Campus Bellvitge (ver pág. 50), organizado en una estructura mixta, que incluye asignaturas por disciplinas en el periodo PreClínico y patologías integradas por órganos y sistemas en el Clínico. Sin embargo, esto no ocurre en la mayoría de las facultades españolas de Medicina. Un ejemplo de contenidos “tipo” en los currículos españoles puede ser el siguiente:

Cuadro 8. Ejemplo de modelo curricular español

AÑO 1	<ul style="list-style-type: none"> - BIOQUÍMICA MÉDICA - HISTOLOGÍA MÉDICA DE APARATOS Y SISTEMAS - ANATOMÍA HUMANA I - HISTOLOGÍA MÉDICA GENERAL - FÍSICA MÉDICA - BIOFÍSICA MÉDICA
AÑO 2	<ul style="list-style-type: none"> - ANATOMÍA HUMANA II - FISIOLOGÍA MÉDICA - BIOESTADÍSTICA - HISTORIA DE LA MEDICINA - BASES PSICOLÓGICAS DE LOS ESTADOS DE SALUD Y ENFERMEDAD - INMUNOLOGÍA MÉDICA
AÑO 3	<ul style="list-style-type: none"> - PATOLOGÍA GENERAL - FARMACOLOGÍA MÉDICA - MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICA - RADIOLOGÍA GENERAL Y PRINCIPIOS DE MEDICINA FÍSICA - EPIDEMIOLOGÍA GENERAL Y DEMOGRAFÍA SANITARIA - ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL
AÑO 4	<ul style="list-style-type: none"> - PATOLOGÍA MÉDICA I - OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA - PATOLOGÍA QUIRÚRGICA I - OFTALMOLOGÍA - PSIQUIATRÍA
AÑO 5	<ul style="list-style-type: none"> - PEDIATRÍA - PATOLOGÍA MÉDICA II - PATOLOGÍA QUIRÚRGICA II - OTORRINOLARINGOLOGÍA - DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y VENEREOLOGÍA
AÑO 6	<ul style="list-style-type: none"> - PATOLOGÍA MÉDICA III - PATOLOGÍA QUIRÚRGICA III - MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA - MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGÍA - ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL - FARMACOLOGÍA CLÍNICA - RADIOLOGÍA ESPECIAL - EL LABORATORIO EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Fuente: CND-FME, 2005.

Se observa que las asignaturas cuyos contenidos corresponden a disciplinas están ubicadas durante los primeros tres cursos, lo mismo que aquellas asignaturas relacionadas con el ámbito de la Sociomedicina, como Historia de la Medicina o Epidemiología. También, que en el tercer curso se localizan las introductorias a la Patología, como preámbulo del ciclo Clínico a partir del cuarto curso. La asignatura de Medicina de Atención Primaria –hoy la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria- se aprecia ausente o ubicada en los últimos cursos.

Metodologías docentes

Si bien los modelos curriculares se relacionan más estrechamente con determinados enfoques pedagógicos, las metodologías docentes, también llamadas

estrategias didácticas, pueden ser utilizadas con mayor libertad en el escenario escolar, pues como el binomio de enseñanza y aprendizaje es un proceso dinámico, las estrategias habrán de ser utilizadas con flexibilidad, acorde al momento del hecho educativo.

Las metodologías docentes conforman el conjunto de actividades pedagógicas que el profesor instrumenta en el escenario educativo con el fin de que los estudiantes aprendan. Un tema o unidad de información puede contener varias estrategias con sus respectivas técnicas²⁸, como señala Díaz-Barriga (1999:) esto dependerá de cinco aspectos esenciales:

- “Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etcétera).
- Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.
- La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.
- Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso) así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.
- Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos hasta ese momento, si es el caso.”

Esto es, considerar las características del alumnado, sus recursos sociopersonales y bagaje académico; naturaleza del contenido: complejidad cognitiva/procedimental; objetivos de aprendizaje: metas por alcanzar, qué es lo que se propone el alumno deba lograr. El monitoreo permanente alude a la evaluación continua, es decir, cotidiana, que el profesor ha de realizar durante el desarrollo de las estrategias; el contexto intersubjetivo se refiere a experiencias conjuntas de tipo vivencial –observación de la entrevista de un paciente- y agregaría que, en el caso de Medicina, otro aspecto esencial es el escenario (aula, laboratorio, gabinete, quirófano, sala de juntas, etc.).

Aun cuando sea frecuente escuchar el relativo cambio en las metodologías docentes utilizadas en EM, lo cierto es que es precisamente en Medicina donde se reporta mayor afluencia de las mismas, ya que la enseñanza galena sigue aparejada al avance tecnológico que el ejercicio profesional y la investigación médicas logran día a día, de ahí que este suceso continuo impacta la docencia. Más aún, en Ciencias de la Salud y Biotecnología es en donde se utilizan sofisticados recursos didácticos, Vg. maniqués, sistemas informáticos expertos, educación a distancia, entre otros, mismos que obligan a ajustar la clase tradicional.

Aparte del tema propio del contenido por aprender, de la relación profesor-estudiante, y del bagaje del estudiante, la forma en cómo sea impartido impactará la calidad del aprendizaje. De ahí la relevancia de que el profesor sea competente en el manejo de estrategias didácticas.

⁴ Ejemplo: Estrategia = ABP; técnicas =lectura comentada, algoritmo médico, mapa conceptual, etc. Las estrategias también pueden jugar el rol de técnicas en otra unidad temática, esto dependerá de los objetivos de aprendizaje; cabe recordar que la enseñanza es un proceso dinámico y flexible.

Entre las metodologías docentes más frecuentes se hallan: la clase expositiva – tradicional-, el seminario, o la discusión de casos, entre otras. Tales MD pueden clasificarse de manera genérica en: las que promueven el aprendizaje colaborativo y utilizan estrategias y técnicas para el trabajo grupal, y aquellas que fomentan el aprendizaje autónomo, más apoyadas en técnicas automatizadas. La revisión de la documentación institucional de la FM-UB permite establecer más de una decena de estrategias didácticas para la enseñanza de la Medicina, pero ¿las manejan los profesores? o ¿cuáles son las más difíciles de implementar en el aula o en una sala de hospital? Y los estudiantes ¿logran identificarlas? El proceso merece un acercamiento.

Actividades de Apoyo al Aprendizaje (AAA)

Las AAA conforman un conjunto de recursos adicionales que la Facultad ofrece al alumnado en el interés de coadyuvar a su desarrollo integral como estudiante, como persona y como futuro profesional, asegurando una formación de calidad que se reflejará en una atención sanitaria oportuna y acertada. Generalmente, están dispuestas y se articulan en función del currículo.

El objetivo de las AAA es dotar tanto a los estudiantes directamente como a los profesores, de recursos que, aunados a las estrategias educativas determinadas curricularmente, potencien las oportunidades de aprendizaje y formación integrada, brindando espacios para la reflexión, la práctica, el intercambio, y la cercanía entre la comunidad de las Facultades. En estos espacios convergen el alumnado, el profesorado, los técnicos y otro personal administrativo y de servicios, cuya acción conjunta posibilita la sinergia necesaria para recrear el ambiente organizacional de las escuelas.

Las AAA se soportan en servicios altamente estructurados como: bibliotecas, hemerotecas, osteotecas, departamentos de recursos audiovisuales, entre otros. Y en acciones derivadas de programas de Orientación y Tutoría, o de Educación Continua; o de Asignaturas de Libre Elección/Optativas; o de Promoción Cultural. Así, tenemos ciclos de conferencias, seminarios, prácticas diversas, talleres, Bolsa de Trabajo, Idiomas, Informática médica, visitas guiadas, grupos corales, teatro, entre otros. Cabe señalar que las modalidades pueden ser presencial o a distancia.

Desde las diferentes reuniones internacionales, nacionales y locales realizadas con mayor frecuencia a partir de 1988²⁹ sobre el estado y perspectiva de la EM, se ha advertido la necesidad de reforzar a las facultades de Medicina con un repertorio de recursos básicos para lograr los objetivos antes mencionados. Así se recomienda en los Estándares para la Educación Médica Básica de la WFME, derivados de la Conferencia Mundial sobre Educación Médica, (WFME, 2000 y 2004), proyecto en el que el Área 6 sobre Recursos Educativos se mencionan: instalaciones –aulas, salas de

²⁹ Declaración de Edinburgo, 1988. World Federal Medical Education.

seminarios, bibliotecas, laboratorios, aulas de informática, zonas de descanso, laboratorios de habilidades clínicas y simulaciones, vinculación de la investigación con la educación a través de programas y áreas, unidades de desarrollo y soporte informático aplicado a la docencia; de planificación de la Educación Médica; y de intercambio educativo interfacultades.

Las AAA *esenciales* son aquellas directamente vinculadas a la relación profesor-estudiante y al binomio enseñanza-aprendizaje, con particular énfasis en la participación activa del alumnado en la adquisición de conocimientos; por tanto, las AAA esenciales en EM están conformadas por las actividades tutoriales y sesiones clínicas –donde el aprendizaje es tutelado/supervisado–; asimismo, el apoyo pedagógico se complementa con el apoyo psicológico brindado por los servicios especializados de la escuela o facultad. Por otra parte, las AAA *complementarias* son todas aquellas que proporcionan información y formación adicional, y complementan o amplían el logro de los objetivos curriculares de las asignaturas, entre ellas: las conferencias, seminarios, cursos y prácticas diversas de carácter opcional.

Las AAA tienen una intervención diferente a la curricular sobre la formación integral del estudiante, sin embargo, esta intervención reviste un carácter indispensable para la misma. En conjunto, conforman una útil red de recursos para la acción orientadora que soporta el tránsito del estudiante a través de su formación universitaria. Por lo general, las AAA son ofertadas de manera libre e independiente pero no desvinculadas del currículo. El alumnado puede participar de ellas en forma voluntaria e, incluso elegir entre ellas. Son un referente para el profesorado que busca apoyar el aprendizaje en su asignatura, pues articulan contenidos y praxis; estando además, al alcance de los propios docentes. Estos rasgos genéricos dotan a las AAA de un amplio margen de posible influencia en la formación que puede y debe ser utilizado para la mejora y mantenimiento de la calidad educativa.

Para el profesional de la Orientación Educativa, las AAA son herramientas inherentes a su función de ayuda y soporte psicopedagógico al estudiante, rectificando los efectos de las discontinuidades curriculares y las transiciones académicas. Las AAA promueven el sentido de pertenencia del alumnado con la institución y favorecen la adquisición del compromiso personal del estudiante con su formación; también, las AAA vinculan al alumnado con la comunidad de la facultad más allá de las aulas; y brindan un espacio privilegiado para la construcción de la identidad profesional. Finalmente, pueden ser utilizadas por el orientador para apoyar al estudiante en sus dificultades académicas o la planeación de su futuro profesional.

Hoy, las universidades cuentan con un repertorio amplio de programas y servicios de apoyo al aprendizaje, orientados a favorecer la permanencia del estudiante en la institución hasta el logro de los objetivos de formación. Tales programas son sujetos de modificaciones y evaluaciones periódicas, ajustándolos a las condiciones actuales de su población y de las profesiones. La tecnología de información y comunicación posibilita la puesta en marcha de estos servicios vía recursos automatizados que los ponen al alcance de un mayor número de alumnos, independientemente del lugar en que se encuentren, sea la facultad o su hogar.

Pero, más que indagar sobre el total de AAA que una facultad o universidad ofrecen a sus estudiantes, lo relevante también estriba en saber si el alumnado las conoce, las utiliza y cuánto las valora; a la vez que conocer si los profesores consideran que estas actividades apoyan o no su trabajo y el desempeño del alumnado. Puede ocurrir que, aun conociéndolas, el profesorado no se apoye en ellas habida cuenta de la vasta cantidad de contenidos del programa de estudios por cubrir.

*Competencias Profesionales (Específicas)*³⁰

Las competencias profesionales específicas (CPE) son aquellas propias de la profesión, en este caso, médica; en sentido estricto se refieren a las que les permiten ejercer de médico, por ello también se les llaman Competencias Clínicas. Conforman, junto con el conocimiento, el núcleo de lo que el profesionista deberá saber al egresar de la formación para ejercer laboralmente. Por tanto, las competencias profesionales son adquiridas y desarrolladas a lo largo de la formación universitaria, son producto del currículo.

Como se ha señalado al principio de este capítulo, desde finales de los años ochenta y durante toda la década de los noventa, se ha venido observando un movimiento mundial en el seno de la profesión médica, tendiente a mejorar la enseñanza, de cara a las demandas constantes que el nuevo escenario global exige a los médicos. Roles que van más allá del acto médico de restablecer la salud, promover la prevención de las enfermedades, investigar en Biomedicina o en Sociomedicina, hasta la gestión y dirección de sistemas sanitarios acordes con las necesidades de una población cada vez más diversa y cambiante, emplazan a los médicos a formarse con una base sólida de conocimientos, destrezas y actitudes, que les permitan dar respuesta a esas necesidades sociales actuales y en el futuro mediato.

El saber ejercer la profesión con conocimiento, habilidad y valores deontológicos –expresados en actitudes y comportamientos–, da lugar al concepto de competencia profesional, entendiendo esta como el saber aplicar un conocimiento en forma correcta y oportuna, de acuerdo con el contexto en que se ejecute la acción, tal enfoque ha venido desarrollándose en casi todas las titulaciones, pero uno de los ámbitos donde el avance ha sido mayor, es el de la EM y de su ejercicio profesional. Esto se refleja en los esfuerzos que investigadores, instituciones y organismos internacionales de EM han venido realizando desde 1988, a partir de la Declaración de Edimburgo y que, continúa consolidándose hasta nuestros días.³¹

³⁰ En el terreno conceptual, las competencias profesionales se originaron en el nivel técnico de formación profesional, motivadas por la demanda laboral que los empleadores exteriorizaban. Posteriormente, el concepto y el enfoque de enseñanza ha trascendido a otros niveles como es el superior, también impulsado por la discusión sobre la calidad de la educación universitaria cuestionada por los empleadores y por los mismos egresados que, inexpertos, afrontan con dificultad la transición escuela-trabajo. Actualmente, se evidencia una mayoritaria tendencia en el discurso de políticas educativas hacia la formación basada en competencias. Medicina no es ajena a esta ola. En esta investigación, se asumen como resultado de la acción curricular.

³¹ *The Edinburgh Declaration*. World Federation Medical Education, Lancet, 1988.

- *Tomorrow's Doctors. Recommendations on Undergraduate Medical Education*. GMC, London, 1993.
- *Task Force para la Definición de Estándares internacionales para la Educación Médica de Pregrado*. WFME, Copenhagen, 1999. *Educación Médica*, 2000, 3(4): 158-169.
- *Minimum Essential Requirements and Standards in Medical Education*. *Medical Teacher*, 2000, 24: 130-135.
- Declaración de Granada sobre Estándares en la Educación Médica de Pregrado, *Educación Médica*, 2001, 5(1)3-5.

Ahora bien, hablar de competencias profesionales implica necesariamente el contar con un perfil profesional deseado –por ejemplo, el de la Facultad de Medicina de la UB, en las pp. 47 y 48-, es decir, ha de enunciarse qué se espera realice el profesional a formar, lo cual requiere que las facultades, con base en sus recursos y su contexto sociosanitario, determinen qué tipo de médico requiere la sociedad. Como se ha mencionado, hoy existe una tendencia en EM, a adoptar un enfoque formativo de enseñanza basada en competencias, promovido por diversos investigadores en EM, a la vez que criticado por sus orígenes en el Conductismo y la Instrucción programada.

No obstante, lo cierto es que, como señala Harden (2002: 118) “existen diferencias sustanciales entre la aproximación de la instrucción programada y la de enseñanza basada en competencias (EBC)”. La principal es que la Instrucción programada se limita a objetivos muy puntuales y específicos de una tarea determinada, casi siempre de ejecución, mientras que la EBC pretende una planeación integral de la acción educativa, que incluye objetivos integrados sobre conocimientos declarativos, procedimentales y contextuales. Una vez determinado el perfil profesional que se aspira a lograr, es entonces cuando se está en condiciones de traducirlo a competencias y, por tanto, de definir curricularmente las que habrán de enseñarse durante la formación, lo que conduce a una reforma curricular profunda, esto es, si se tiene un perfil profesional definido por competencias, la enseñanza y evaluación de los diferentes contenidos habrá de realizarse también por competencias.

En el caso de Medicina, una aportación fundamental ha sido la de Harden y otros (1999a, y 1999b) quienes proponen un modelo para las competencias que todo profesional de Medicina debe adquirir a lo largo de la formación de Pregrado. Incluye tres secciones: 7 competencias técnicas referidas a los conocimientos y procedimientos que le permiten hacer lo adecuado para prevenir y restablecer la salud del paciente; 3 competencias académicas referidas a la forma adecuada en que el médico aborda su práctica; más 2 competencias personales referidas a su desarrollo personal-profesional y a su rol en los servicios de salud –ser la persona adecuada para la tarea.

Cuadro 9. Competencias que el médico debe poseer (*)

Qué es capaz de hacer	Cómo aborda su práctica	Cómo actúa profesionalmente
<i>Inteligencias Técnicas</i>	<i>Inteligencias Intelectuales, Emocionales, Análisis y Creatividad</i>	<i>Inteligencias Personales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades clínicas • Procedimientos prácticos • Estudio del paciente • Manejo del paciente • Promoción de la salud y prevención de la enfermedad • Habilidades de comunicación • Habilidades para obtener información (informática, base de datos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de ciencias básicas, clínicas y sociales, y principios fundamentales • Actitudes adecuadas, comprensión de las responsabilidades éticas y legales • Habilidades para la toma de decisiones, análisis, razonamiento y juicio clínico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel como proveedor de servicios en el sistema sanitario • Desarrollo personal

(*) Modelo de Harden y otros (1999b), simplificado.

-
- Competències que han d'adquirir els estudiants de Medicina durant els estudis de pregrau a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. FM-UB, 2003.

Merced a los avances institucionales a nivel mundial por sistematizar las pautas de la EM en aras de mejorar la calidad de los servicios profesionales, muchas facultades se han avocado a generar sus propias competencias, labor que se ha visto influenciada por el modelo de Harden y otros, mencionado. Sin embargo, el modelo original presenta una imbricación de habilidades clínicas con habilidades sociales en la primera sección, que también incluye tanto conocimientos declarativos como procedimentales. Si bien es cierto que las competencias se manifiestan en forma integrada, el modelo de análisis podría ser más clarificador. No obstante, la principal aportación de este modelo es la identificación de habilidades básicas en la EM.

Las instituciones educativas que se han puesto a la tarea de elaborar sus propios perfiles profesionales y competencias, no lo han tenido fácil. En el contexto inmediato, desde hace más de cuatro años, un equipo docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona ha venido trabajando en el tema de las competencias básicas. Iniciaron con un reporte que implicaba dos amplios conjuntos: 93 Habilidades básicas para la Exploración física y 46 Procedimientos clínicos básicos (Palés y otros, 2001), mismo que posteriormente fue integrado en una propuesta inspirada en el modelo de Harden y otros (1999b), la cual se ha puesto a disposición de la comunidad de la Facultad.

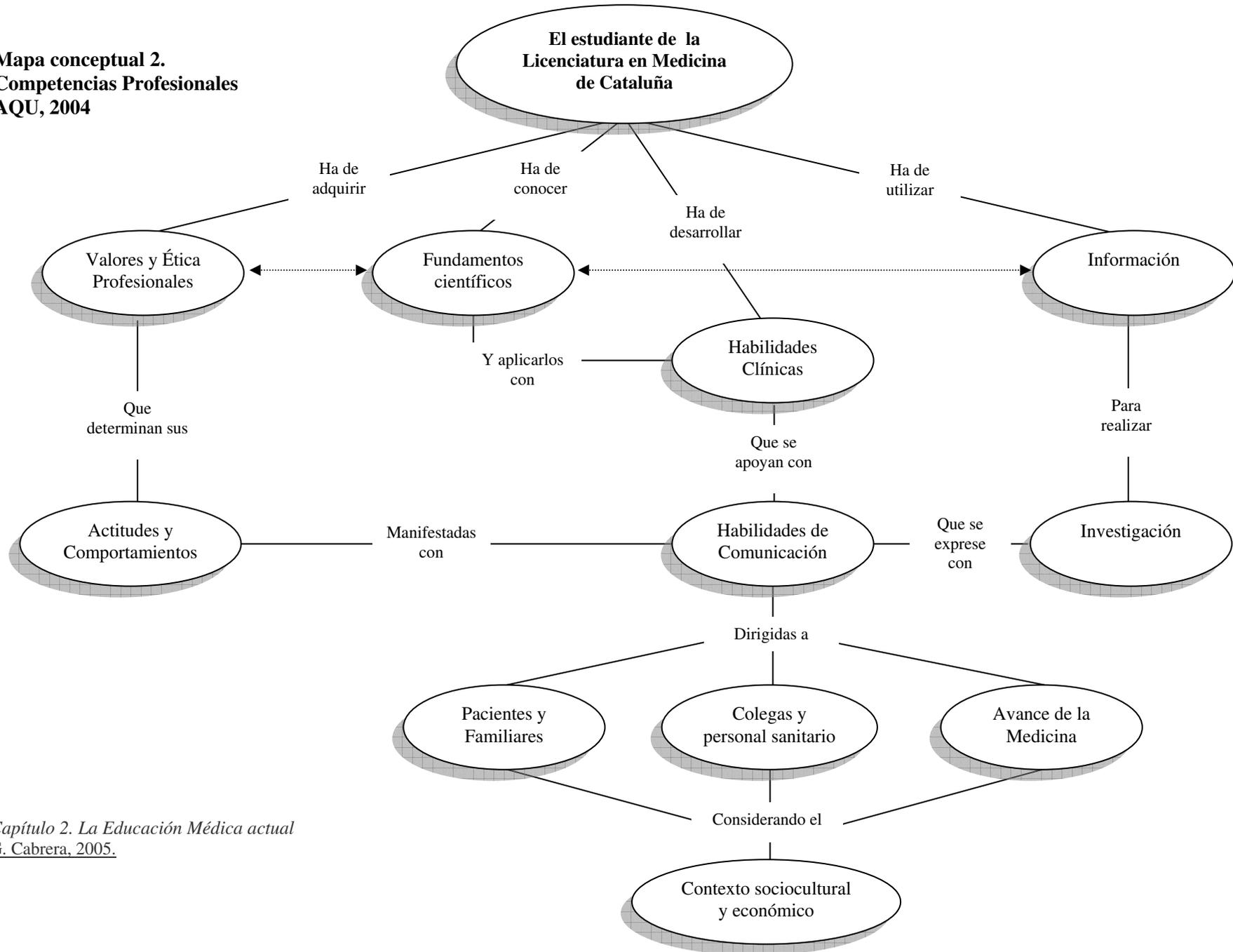
Este arduo desmenuzamiento tiene la ventaja de haber identificado las conductas que podrían formar parte de los objetivos de una EBC y de su evaluación como competencia adquirida. Las propuestas de la UB y de la Universidad de Lleida han servido como referencia al proceso de revisión curricular en la formación médica para adecuarla a las nuevas necesidades de la población y con miras a la mejora de su calidad, convocado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario en Cataluña (AQU), cuyo reporte se ha publicado recientemente (2004).

La Agencia catalana aborda siete áreas competenciales:

- a) Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética;
- b) Fundamentos científicos de la Medicina;
- c) Habilidades de comunicación;
- d) Habilidades clínicas;
- e) Salud de la población y sistemas de salud;
- f) Uso de la información; y
- g) Pensamiento crítico e investigación.

Esta propuesta reviste un esfuerzo integrador de las diferentes áreas, a diferencia de la propuesta de Harden que presenta áreas gráficamente separadas. El mapa conceptual a continuación busca explicar el razonamiento utilizado por este equipo catalán.

**Mapa conceptual 2.
Competencias Profesionales
AQU, 2004**



Posteriormente, en el marco del proceso de convergencia europea³² que demanda la homologación en la formación superior, pero particularmente la de Medicina, al ser una carrera de por sí con una alta regulación profesional, la propia Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, convocó a la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas, para iniciar el proceso de homologación y conversión de créditos que permitan la comparabilidad y transferibilidad y, por ende, la movilidad de estudiantes y profesores, a través de la Unión Europea. El resultado de este esfuerzo es el *Libro Blanco para el Diseño de Planes de Estudio y Títulos de Grado* (CND-FME, enero, 2005, versión preliminar).

Pero, enseñar, luego identificar y evaluar las competencias profesionales no es una tarea fácil. Al ser la competencia, la manifestación integrada de conocimientos, procedimientos y actitudes, su enseñanza debiese partir también de un enfoque didáctico integrador. Un currículo estructurado por disciplinas, difícilmente puede enseñar competencias, puesto que los contenidos se han de dedicar exclusivamente a la teoría y práctica de esa disciplina, Vg. Bioquímica o Biología Celular, cuyos contenidos no siempre son extrapolables a la realidad clínica cotidiana. Menos funcionales serán los currículos marcadamente seccionados en PreClínico y Clínico.

Por otra parte, si bien hoy las competencias profesionales son el principal objetivo curricular universitario, ¿estarán relacionadas con los resultados (notas) académicos? ¿qué opina el alumnado en relación al desarrollo de tales competencias? ¿es más competente quien tiene mejores notas? Sin lugar a dudas que estudiantes y profesores tendrán una respuesta a estas interrogantes.

*Competencias Académicas (Genéricas)*³³

Las competencias académicas –genéricas- también llamadas *transversales*, son aquellas que toda educación formal o informal debe propiciar. Pero es en la educación formal en donde se dan las condiciones óptimas para que el estudiante desarrolle tales competencias, basándose en la acción socializadora de la escuela y en la orientación pedagógica que el currículo conlleva. Así, en las aulas y otros espacios escolares, el alumnado aprende a convivir con los demás a través de actividades lúdicas inicialmente, y posteriormente de trabajo; las tareas escolares individuales y grupales exigen en el alumno desarrollar hábitos, actitudes y habilidades, para estudiar, para

³² “Declaración de Bolonia: Adaptación del Sistema Educativo Español a sus Directrices. Estudio Comparado”. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, 14-Dic-2000. Y Declaración de Bolonia, 1999.

³³ Como parte de los trabajos organizados en torno a la convergencia europea del Proceso de Bolonia, se integró un grupo de trabajo académico internacional abocado a la puesta en común de perfiles profesionales expresados en competencias específicas de las profesiones y de competencias genéricas a toda profesión, a través del Proyecto Tuning Educational Structures in Europa que incluye la participación de académicos, graduados y empleadores. La Fase 1 del Proyecto Tuning postula tres categorías de competencias genéricas: 10 instrumentales; 8 interpersonales y 12 sistémicas. Puede verse en www.unideusto.org/tuning

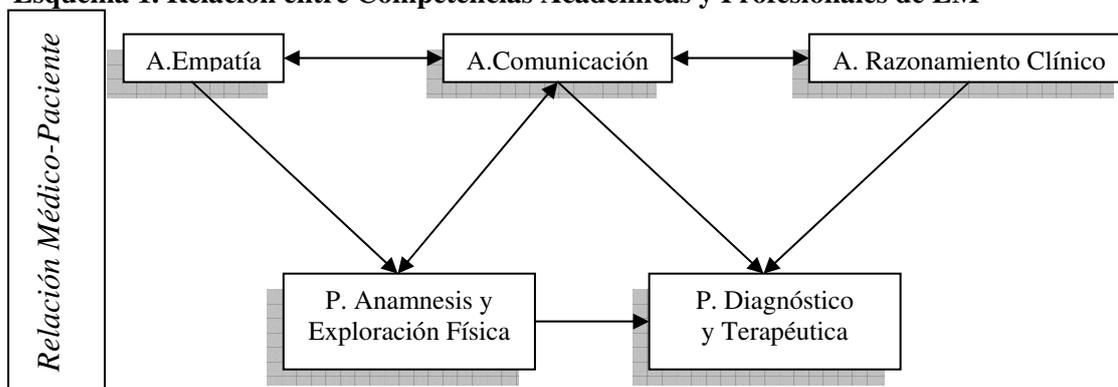
organizar su tiempo, realizar trabajos en equipo, presentarlos al grupo, iniciarse en la búsqueda de información relevante y pertinente, en su organización, su análisis crítico y en la redacción de reportes, informes o ensayos. Aprende que los demás pueden tener intereses y formas de pensar y actuar, diferentes a los de él mismo, y que juntos han de lograr realizar las tareas, por lo que desarrolla habilidades sociales como la empatía, la mediación, el liderazgo o la toma de decisiones.

Todo lo anterior DEBERÍA brindarlo la educación formal, puesto que ella implica la intención humanista de formar mejores personas, capaces de contribuir al avance de la sociedad; sin embargo, no siempre sucede, ya que la institución escolar es un entramado extremadamente complejo donde no siempre se generan las condiciones idóneas para que el estudiante adquiera competencias que le harían factible convivir y aprender en nuevos escenarios. Esto, aunado a las problemáticas enraizadas como bajo rendimiento académico, rezago o abandono escolares, ha traído como consecuencia que se desarrollen programas educativos en que las competencias transversales estén integradas curricularmente, en asignaturas o módulos, o sean cocurriculares –de compensación-. Son transversales porque ‘atraviesan’ el currículo vertical y horizontalmente, además de ser extrapolables a varios campos del conocimiento.

Desde la década de los noventa, con el cambio en los escenarios laborales, en la forma y las relaciones que se establecen en el trabajo, han surgido nuevas demandas: se requieren profesionales capaces de adaptarse a nuevos roles, flexibles, dinámicos, con capacidad para trabajar en equipo, en grupos multidisciplinarios y multilingües. Hoy, de acuerdo con organismos internacionales como UNESCO o la OCDE hay una clara tendencia en los empleadores a solicitar que los egresados cuenten con determinadas competencias genéricas, las transversales son altamente apreciadas.

La EM no ha estado exenta de este fenómeno y cada vez más se hace evidente la urgente necesidad de dotar de estas competencias a los futuros médicos. Una revisión de la literatura de EM sobre competencias transversales permite identificar tres de las más relevantes: Comunicación, empatía y razonamiento clínico, las cuales se hallan estrechamente vinculadas con las principales competencias profesionales (específicas), como se observa en el esquema siguiente.

Esquema 1. Relación entre Competencias Académicas y Profesionales de EM



Nota: A: Académicas; P: Profesionales.

La **empatía** es necesaria para establecer una relación de confianza con el paciente, en la que la **comunicación** verbal, no verbal y escrita sea comprendida fácilmente; de esta forma la anamnesis o interrogatorio y la exploración física serán más eficientes, brindando información clara y precisa que el médico puede procesar mediante el **razonamiento clínico** y establecer un diagnóstico y una terapéutica. Las tres competencias académicas no son las únicas pero sí las más relevantes e incluyentes de otras más puntuales.

Empatía. La empatía es definida como la capacidad de ponerse en el lugar del otro, de comprender porqué la otra persona piensa, siente o actúa de determinada manera. Esto es una habilidad básica en las profesiones que trabajan con seres humanos, particularmente las de ciencias de la salud y de la educación. Actualmente se requieren médicos más sensibles y empáticos, es decir, capaces de comprender la situación anímica del paciente ante su padecimiento, capaces de respetar su privacidad y entender la necesidad de ella.

Entre las dificultades más señaladas que afronta la empatía como competencia están la enseñanza de la misma y su evaluación. Lo que hace que en el currículo se le soslaye, tanto por el profesorado como por el alumnado. En este sentido aporta el trabajo de Wilkes y otros (2002: 532), en el que reportan una experiencia de concienciación y aprendizaje de empatía por parte del alumnado, al exponerlos durante unos días a la hospitalización en calidad de pacientes; los estudiantes manifestaron haber percibido una constante intrusión a su privacidad personal, pero también valoraron más el trabajo del personal de enfermería que les cuidó y apoyó durante la experiencia como pacientes.

En el estudio de Hojat y otros, (2002: 525-526) se encontró que medir la empatía era más difícil si se la correlacionaba con el rendimiento académico, pero se identificaba mejor cuando se la relacionaba con las competencias clínicas (profesionales). Cabe recordar que la empatía tiene una base en los rasgos de personalidad, pero que los comportamientos clave en la entrevista clínica pueden ser aprendidos mediante la observación, el role modelling, la sensibilización del estudiante y el apoyo en un protocolo de entrevista.

Comunicación. La comunicación está en la base de la relación asistencial por lo tanto es una competencia fundamental (Cleries y Kronfly, 2000: 10). Los autores afirman que la comunicación es una habilidad que está fuertemente implicada en la calidad del servicio proporcionado. Entre las principales metas de la EM está la de realizar correctamente una entrevista, lo cual supone una relación interpersonal, pero más aún, la entrevista debe ser satisfactoria para el médico y para el paciente, lo que exige que quien conduzca la misma, sea competente en términos de comunicación y

de capacidad de generar confianza en el interlocutor, no sólo en conocimientos sobre tipos de personalidad. Es más importante aún a la hora de comunicar ‘malas noticias’. Aprender a comunicarse adecuadamente con el paciente, puede parecer un acto estrictamente técnico, sin embargo, es necesario que esta conducta, vaya acompañada de una actitud (Shapiro, 2002: 323), como una competencia: saber qué decirle al paciente, saber decírselo, y decírselo de una determinada forma, en el momento y espacio adecuados. Se ha podido establecer que la calidad de la comunicación también tiene un efecto en el alivio de los pacientes, de su percepción de los síntomas, hasta la recuperación de la salud. (Laidlaw y otros, 2002: 115).

Como la empatía y su relación con la comunicación, esta última también presenta dificultades en su identificación y evaluación. Los profesores no siempre consiguen establecer en qué consiste tener habilidad para la comunicación lo que se convierte en un problema (Grant y Hawken, 2000: 260) imposibilitando su evaluación; no obstante, insisten en que “los pacientes pueden estar sufriendo dolor físico o emocional, hambre, sentirse miserables, pasar dificultades o sentirse perturbados, pero necesitan ser tratados compasivamente, sensiblemente, profesional y éticamente.”

Una forma recomendada para aprenderla y evaluarla es con la participación de pacientes estandarizados y con Role modelling, de esta forma se obtiene una visión integral, desde el saludo al paciente, la escucha, el respeto y el trato como persona. (Greco y otros, 2002: 370). Ellos también observaron que los estudiantes hombres parecen tener más necesidad de formación en habilidades de comunicación que las mujeres. La importancia de la comunicación es más apreciada una vez que ya son licenciados en Medicina, cuando como residentes han de afrontar el trabajo cotidiano con los pacientes y sus familiares, ¿será acaso que como estudiantes están demasiado tutorizados, y al no tener la experiencia directa y responsabilidad con el paciente, no llegan a percibir totalmente la necesidad de saber comunicarse?

Las habilidades de comunicación, al no ser evaluadas sistemáticamente, suelen ser subestimadas por los estudiantes aun cuando opinen abiertamente que un ‘buen doctor’ deba ser un buen comunicador (Rees y Garrud, 2001: 405). La actitud favorable a las habilidades de comunicación, implica que podrían mejorarse, pero la actitud favorable decrece con la edad. Rees y Sheard, (2002: 1023), han encontrado que las mujeres tienden a tener mejor disposición a aprender habilidades de comunicación que los varones.

Razonamiento Clínico, expresado como la capacidad de reflexionar y analizar críticamente la información que le permitirá al médico, arribar a un diagnóstico y por ende, decidir una terapéutica. El razonamiento clínico utiliza inicialmente esquemas de redes causales. Son realmente importantes por los procesos mentales básicos implicados en estas competencias transversales y en las posteriormente llamadas

competencias profesionales. A lo largo de la historia de la EM, se han utilizado diferentes formas para explicar y enseñar la competencia del razonamiento clínico, pues se tipifica como la competencia más difícil y más importante de adquirir por un médico en ciernes. Entre los modelos más representativos están el hipotético-deductivo que se basa en el método científico; el de los niveles cognitivos de Bloom (Nkanginieme, 1997) que parece lógico y funcional, va del nivel más simple de conocimiento, hasta el más complejo.

Otro modelo es el de resolución de problemas que parte del esquema hipotético-deductivo, pero que se apoya en el uso de algoritmos de toma de decisión o de relaciones funcionales como los mapas conceptuales, que favorecen la organización de la información que el alumno tiene en mente y le facilita establecer una secuencia o curso de acción, (Mandin y otros, 1997: 173-179).

El criterio de aprender del experto fue probado por Groves y otros (2003: 313), quienes encontraron que los expertos en razonamiento clínico, razonan con pocos datos pero interpretados correctamente, también hallaron que integran y sintetizan la información clínica ANTES de la generación de hipótesis, diferencia sustancial con el método científico que pasa a las pruebas después de las hipótesis. Destacaron que la información clínica no solamente ha de ser identificada e interpretada, sino integrada para que pueda derivarse un diagnóstico correcto.

En diferentes reportes institucionales (GAIU, 1998, TRALS, 2001, Informes de los comités de evaluación interno y externo, 2002, y AQU, 2003), se ha puesto de manifiesto que el alumnado y los egresados universitarios informan haber desarrollado competencias genéricas durante la formación. En virtud de esto se advierte pertinente la posibilidad de explorar el estado de desarrollo de estas competencias a mitad de los estudios.

COROLARIO

Hasta aquí, se han presentado los principales rasgos de la educación médica, enfatizando aquellos propios de la que se imparte en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. Al particularizar en el análisis del currículo de Pregrado de Medicina se han identificado dos grupos en sus componentes estructurales, los cuales están directamente implicados en la determinación de la calidad de la enseñanza:

Componentes Factores que determinan el proceso educativo

- Contenidos
- Metodologías docentes
- Actividades de Apoyo al Aprendizaje

Y Componentes Logros obtenidos mediante el proceso educativo

- Resultados académicos
- Competencias Profesionales (Específicas)
- Competencias Académicas (Genéricas)

Estos componentes, fundamentales en el proceso de transformación de un *Estudiante de*, en un *Profesional de*, también son parte indisoluble de las transiciones curriculares, como se argumentará en el siguiente capítulo. Por tanto, sujetos de análisis en esta investigación.