



# **Avances en Educación Médica: Retos presentes para futuros profesionales de las ciencias de la salud**

**Montserrat Fonseca y Pilar Ruiz de Gauna  
(Editoras)**

**Edita:**  
**Sociedad de Educación Médica de Euskadi  
(SEMDE)**





**Avances en Educación Médica:  
Retos presentes  
para futuros profesionales  
de las ciencias de la salud**



# **Avances en Educación Médica: Retos presentes para futuros profesionales de las ciencias de la salud**

Montserrat Fonseca  
Pilar Ruiz de Gauna  
(Editoras)



**SEMDE-EMHE**

Edita: Sociedad de Educación Médica de Euskadi (SEMDE)

ISBN: 84-609-8877-5

Depósito legal/Lege gordailua: BI - 3363-05

Fotocomposición/Fotokonposizioa: Ipar, S. Coop.  
Zurbaran, 2-4 - 48007 Bilbao

Impresión/Inprimatzea: Gráficas Berriz S.L.

# Índice

Prólogo. <i>Montserrat Fonseca</i> .....	11
<b>Parte I. La Educación Médica desde una perspectiva crítica</b> .....	15
<b>Capítulo 1.</b> «Defis mondiaux pour l'education medicale (Global Challenges in Medical Education)» <i>Charles Boelen</i> .....	17
<b>Capítulo 2.</b> «La formación médica en una sociedad globalizada» <i>Pilar Ruiz de Gauna Bahillo</i> .....	21
<b>Capítulo 3.</b> «Argumentar em ética medica y bioética» <i>J.M. Pereira de Almeida</i> .....	31
<b>Parte II. Formación en competencias: Cambios curriculares</b> .....	41
<b>Capítulo 4.</b> «Diseño curricular para la formación médica basada en competencias: ¿Pueden las facultades afrontar este reto?» <i>Montserrat Fonseca y Pilar Ruiz de Gauna</i> .....	43
<b>Capítulo 5.</b> «Nuevo enfoque educativo en los estudios de Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha» <i>MT Alfonso-Roca, M. Fonseca y J. Fermoso</i> .....	53
<b>Capítulo 6.</b> «A formação por competências na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior» <i>Isabel Neto, Montserrat Fonseca, Manuela Campos y Julio Fermoso</i> .....	61
<b>Capítulo 7.</b> «Definiendo las competencias de los graduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona» <i>Jorge Palés</i> .....	69

<b>Capítulo 8.</b> «De la comprensión a la transformación en la pedagogía del cuidar» <i>Mertxe Martínez de Albéniz, Begoña Ruiz de Alegria, Isabel Fernández de Gamboa, M.ª Jesús Zanza, Salomé Basurto, Elena de Lorenzo</i> .....	77
<b>Capítulo 9.</b> «Competencia profesional de médicos especialistas y modelo de gestión de la formación médica especializada basado en la experiencia del Hospital de Cruces» <i>Jesús Manuel Morán Barrios</i> .....	83
<b>Parte III. Investigación en Educación Médica y experiencias para el cambio.</b>	89
<b>Capítulo 10.</b> «Encuesta de opinión al alumnado sobre el sistema de información utilizado en la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea» <i>T. Palomares, J. Martín, B. Salcines, I. Luis, F. Arbizu y R. Sarría</i> .....	91
<b>Capítulo 11.</b> «Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC's) como elementos facilitadores motivacionales y de la participación activa del alumno» <i>T. Palomares, J. González-Velasco y P. Bilbao</i> .....	97
<b>Capítulo 12.</b> «Incorporación de un entorno virtual de aprendizaje a la docencia de una asignatura de primer curso de Medicina: Valoración de los estudiantes» <i>Alicia García de Galdeano</i> .....	103
<b>Capítulo 13.</b> «Relação entre os conhecimentos adquiridos pelos alunos e as metodologias e estratégias por eles utilizadas para o estudo da Bioquímica em Ciências da Saúde» <i>Cristina Prudêncio, Ricardo Ferraz y Rosália Fonte</i> .....	111
<b>Capítulo 14.</b> «Pertinencia de la disección humana en la formación médica. Valoración basada en la experiencia de dos cursos académicos» <i>Fernando Pérez Cerdá y Alberto Pérez Samartín</i> .....	121
<b>Capítulo 15.</b> «¿Se puede investigar en Educación Médica? Soluciones conocidas para un viejo problema» <i>Iñaki Gutiérrez Ibarluzea</i> .....	127
<b>Capítulo 16.</b> «¿Están formando nuestras Facultades de Medicina en competencias?» <i>M. Fonseca, E. Arana Arri, P. Ruiz de Gauna, I. Gutiérrez-Ibarluzea</i> .....	135
<b>Capítulo 17.</b> «Estado actual del sistema de información a los alumnos de la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU» <i>R. Sarría, T. Palomares, J. Martín, B. Salcines, I. Luis y F. Arbizu</i> .....	153
<b>Capítulo 18.</b> «Opiniones de egresados de un programa de capacitación docente, sobre una experiencia en investigación educacional» <i>Ilse López B., Ricardo Lillo G., Enrique Mandiola C., Teresa Miranda M. y Manuel Castillo</i> .....	161

<b>Capítulo 19.</b> «Expectativas de dedicación profesional de los alumnos de primero de Medicina» <i>E. Hilario, M.L. Cañavate, A. García-Galdeano, J. Bilbao y A. Álvarez</i> . . . . .	171
<b>Capítulo 20.</b> «Processo de auto-avaliação na Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTSP): Um desafio enquadrado no espírito da Declaração de Bologna» <i>Rosália Fonte y Cristina Prudêncio</i> . . . . .	179
<b>Capítulo 21.</b> «Euskal lerroaren egoera osasun zientzietan» <i>A. Bidaurrezaga, L.F. Callado, A. Garro, E. Gutierrez-Argandoña, G. García del Caño, E. Ugarte</i> . . . . .	185
<b>Parte IV.</b> <i>Una mirada a la Formación Médica en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i> . . . . .	193
<b>Capítulo 22.</b> «La formación médica en la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU» <i>Agurtzane Ortiz Jauregi</i> . . . . .	195
<b>Capítulo 23.</b> «El papel del Departamento de Sanidad en la formación de los profesionales sanitarios» <i>Txomin Uriarte</i> . . . . .	203
<b>Capítulo 24.</b> «Formación de profesionales de salud de atención primaria en la promoción de estilos de vida saludables» <i>Juan Zuazagoitia</i> . . . . .	207
<b>Capítulo 25.</b> «Área de Formación de Osakidetza» <i>Igor Zabala</i> . . . . .	213
<b>Capítulo 26.</b> «Formación médica especializada» <i>Pilar Marco Garde</i> . . . . .	215
<b>Capítulo 27.</b> «Formación MIR en Medicina Familiar y Comunitaria: Unidades docentes de la CAPV» <i>Encarnación San Emeterio</i> . . . . .	219
<b>Capítulo 28.</b> «Los distintos marcos de actuación en la formación médica en la CAPV» <i>Belén Fernández</i> . . . . .	225



## Prólogo

En Mayo del 2000 un grupo de profesionales comprometidos con la formación médica nos reunimos con el fin de crear la Sociedad de Educación Médica de Euskadi (SEMDE).

La razón de ser de la Sociedad de Educación Médica de Euskadi ([www.ehu.es/SEMDE](http://www.ehu.es/SEMDE)) reside en la acción educativa relacionada y dirigida a los profesionales del ámbito de la salud en las diferentes etapas de su desarrollo profesional.

Son objetivos de la SEMDE:

- Incidir en la mejora de la educación médica, las ciencias de la salud y las áreas relacionadas.
- Promover acciones que articulen la formación de grado, postgrado y formación continua.
- Favorecer el intercambio y difusión del conocimiento generado en estas áreas de la educación.
- Colaborar con los organismos públicos y privados en materia de educación médica.
- Servir de vínculo con centros y asociaciones, nacionales e internacionales, dedicadas al mismo fin.

En Junio de 2004 se celebra el I Congreso de nuestra Sociedad, en un momento en el que los diferentes agentes implicados en la formación del profesional médico se hallan inmersos en una gran incertidumbre derivada de las nuevas leyes, decretos y aires de cambio social y profesional que sentimos cada día más cerca. Entiendo que son muchos los interrogantes y grande la incertidumbre que se cierne sobre este proceso, pero nos encontramos ante un gran reto. Debemos entenderlo como una oportunidad de mejorar nuestra formación personal y profesional, una oportunidad para la mejora de una sociedad en la que debe de prevalecer la igualdad, la equidad, la oportunidad y la justicia.

En este momento de cambio e incertidumbre, se debe mirar hacia un proceso de enseñanza aprendizaje donde el **aprender a aprender** a lo largo de la vida sea el que marque la formación del profesional que queremos formar.

La labor de definir el perfil del futuro profesional en las Ciencias de la Salud, brinda una oportunidad única para que los **diversos actores interesados en la atención sanitaria, la práctica médica y la enseñanza de la medicina, colaboren** en pro de la *salud para todos* adoptándola como una meta común. Este perfil podría pasar a ser el punto de convergencia de los intereses que los animan y la expresión de un denominador común para sus respectivas labores.

En principio, las autoridades sanitarias, las universidades y las asociaciones profesionales, deberían propiciar las oportunidades para el encuentro entre ellas y aunar sus puntos fuertes y sus potencialidades en proyectos conjuntos, destinados a examinar cuáles son las maneras más apropiadas de mejorar la respuesta de los médicos a las necesidades de la sociedad. Pero para ello se necesitará un espíritu creativo, pragmatismo, valentía y determinación para aventurarse fuera de los entornos habituales.

Este enfoque implica también cambios profundos en los papeles a desempeñar por profesores, alumnos e instituciones. Exige una reflexión por parte de todos sobre aspectos tales como:

- El adoptar estrategias pedagógicas que contribuyan al desarrollo de competencias profesionales en el que aprende.
- La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación como recurso que potencie el autoaprendizaje y el aprendizaje no presencial.
- Las posibilidades que brinda el EEEs. Creación de grupos inter e intradisciplinares que favorezcan una reflexión conjunta sobre los necesidades sociales y los objetivos de la universidad y de los agentes sociales implicados.
- La actualización de los planes de formación (de grado, postgrado y continua) teniendo en cuenta estas necesidades sociales y laborales.
- El reconocimiento de la labor docente como profesión, valorando en los docentes aquellas acciones encaminadas a mejorar como profesionales.

Aspectos como los señalados, y otras inquietudes relacionadas con la educación médica, aparecen recogidos en las páginas de este libro, y más concretamente los temas presentados en el I Congreso de la Sociedad de Educación Médica.

La primera parte aborda la Educación Médica desde dimensiones que en algunas ocasiones adquieren un carácter de controversia (la transparencia, la rendición de cuentas a la sociedad, la globalización, la ética). Son momentos en los que las instituciones y sus profesionales han de recono-

cer la valía absoluta de las herramientas científicas y educativas haciendo-las funcionar como enlace entre el sujeto y el mundo, creando vínculos y no alimentando injusticias.

La segunda parte presenta reflexiones relacionadas con la construcción de conocimiento en el ámbito de la formación en competencias de los profesionales de Ciencias de la Salud. Estas reflexiones suscitan interrogantes que ayudan a identificar situaciones que estamos viviendo y a proponer alternativas de mejora para el desarrollo profesional.

La tercera parte se sumerge en las experiencias de cambio promovidas por el profesorado, acercándonos a la complejidad de la formación dentro del proceso educativo en sí. Las distintas intervenciones llevan a plantear el momento que está viviendo la educación médica en nuestras instituciones y, la responsabilidad y compromiso que están adoptando sus profesionales para hacer frente a los retos actuales.

La cuarta, y última parte de este libro, se centra en la realidad de la formación de los profesionales de las Ciencias de la Salud desde una perspectiva institucional, en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los diferentes agentes plasman de forma concisa su implicación en los diferentes ámbitos de la formación médica: grado, postgrado y formación continua.

Montserrat FONSECA ALFONSO  
Bilbao 2005



## **Parte I**

# **La Educación Médica desde una perspectiva crítica**



# CAPÍTULO 1

## Defis mondiaux pour l'education medicale (Global Challenges in Medical Education)

Dr. Charles Boelen\*

Consultant international en Systèmes et personnels de Santé.  
Ancien coordonnateur du programme de l'OMS des ressources humaines pour la santé

1. L'éducation médicale peut être définie comme l'art et la science de préparer les futurs médecins à bien répondre aux besoins de santé des personnes et des communautés, ce qui suppose tout un dispositif de formation aussi performant que possible, mais aussi un devoir de comprendre et d'agir sur l'environnement dans lequel les médecins vont pratiquer.
2. Les programmes d'éducation médicale devraient être construits, organisés et évalués pour servir les valeurs de qualité, d'équité, de pertinence et de coût-efficacité dans la santé. Ils devraient prendre comme référence le profil de médecin susceptible de jouer pleinement son rôle dans un système de santé fondé sur ces valeurs.
3. Cette disposition de l'éducation médicale pourra prendre tout son sens dans le cadre d'une **faculté de médecine** parfaitement consciente de ses responsabilités sociales et éthiques, et engagée dans un partenariat avec d'autres acteurs importants dans le domaine de la santé pour mieux agir sur les problèmes prioritaires de santé dans la communauté environnante ou la nation toute entière.
4. **L'histoire de l'éducation médicale moderne** peut être décrite en trois périodes distinctes. Une première période de planification par objectifs, inspirée par les méthodes de gestion qui se sont imposées dans les années 1950. Une deuxième période caractérisée par une recherche de pertinence afin de produire un médecin en adéquation avec la situation sanitaire locale, avec la motivation d'identifier besoins qualitatifs et quantitatifs. Cette période apparaît dans la décennie 1970. Enfin, une troisième période caractérisée par la recherche d'impact de l'éducation médicale sur la santé des popu-

---

\* I Congreso SEMDE sesión de Inauguración, 23 de junio de 2004.

lations, entraînant une démarche tendant à transformer la faculté de médecine en un partenaire explicite du développement sanitaire. Sa manifestation est surtout devenue apparente à partir de la décennie 1990. Ces trois périodes mettant successivement l'empressement sur la gestion, la pertinence et l'impact se chevauchent actuellement. Bien que ces trois préoccupations de base co-existent à des degrés divers suivant les institutions, le souci de l'impact émerge progressivement comme étant essentiel. C'est là que résideront les principaux défis de l'éducation médicale.

5. **Les grands défis pour l'éducation médicale** sont ceux auxquels doivent faire face la faculté de médecine et toute institution de santé. Les principaux défis sont ceux de la performance, de l'approche systémique, de la transparence et de la globalisation.

**La performance** est appréciée par la capacité à satisfaire des critères de qualité.

Ceux-ci sont relatifs à l'adéquation de l'éducation aux besoins de santé du pays et des citoyens, aux exigences éthiques, à la maîtrise de méthodes d'éducation reconnues pour leur efficacité, à la vérification des compétences acquises et au souci d'assurer des conditions d'exercice des médecins formés en conformité à l'éducation qu'ils ont reçue.

**L'approche systémique** est caractérisée par la capacité de la faculté de médecine, dans sa fonction d'éducation, à comprendre et à influencer le contexte dans lequel les futurs gradués vont fonctionner. La faculté, se sentant redevable devant la société des médecins qu'elle forme, analyse le système de santé et anticipe son évolution, et contribue ainsi à répondre à des problèmes tels que: l'intégration de la médecine et de la santé publique pour une population donnée, le travail en équipe inter-disciplinaire, la motivation et la rémunération.

**La transparence** conduira la faculté de médecine à rendre explicites ses objectifs d'éducation, de recherche et de dispensation de services, en regard des priorités locales et nationales, afin de permettre à chaque partenaire de la santé, y compris le public, à apprécier sa contribution à l'amélioration de la santé de la population et à développer une collaboration mutuellement productive. La transparence s'illustrera notamment par l'application de méthodes d'évaluation et d'accréditation.

**La globalisation** comprend à la fois des risques et des opportunités. L'échange intensif d'idées, d'expériences et de ressources humaines doit être l'occasion pour la faculté de médecine et l'éducation médicale de mieux remplir leur mission. Le risque d'une standardisation intempestive et d'une application inadaptée de méthodes au contexte local doit être compensé par l'émulation à définir des stratégies innovantes pour une contribution optimale à améliorer la performance du système national de santé et la santé des populations.

Une approche susceptible d'entraîner les facultés de médecine, et l'éducation médicale, à relever les défis futurs est proposée dans le document de l'OMS «**Vers l'Unité Pour la Santé**» («*Towards Unity for Health*» ou «*Actuando unidos para la salud*»).

Voir référence ci-dessous.

## QUELQUES RÉFÉRENCES UTILES

1. World Health Organization. *Changing medical education: an agenda for action*. WHO, Geneva, 1991 (WHO/EDUC/91.200).
2. Organizacion Mundial de la Salud, *Médicos para la salud* Estrategia mundial de la OMS para reformar la enseñanza de la medicina y la práctica médica en pro de la salud para todos. OMS, Ginebra 1996 (WHO/HRH/96.1).
3. Boelen C, Heck J, *Définir et mesurer la responsabilité sociale des facultés de médecine*. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 2000 (WHO/HRH/95.7). *Egalement disponible en espagnol et en anglais*.
4. Gary N, Boelen C, Gastel B, Ayers W. *Improving the social responsiveness of medical schools*. Proceedings of the 1998 Educational Commission of Foreign Medical Graduates / World Health Organization invitational conference. Academic Medicine, 1999, 74 (August Suppl.).



## CAPÍTULO 2

# **La formación médica en una sociedad globalizada**

Pilar Ruiz de Gauna Bahillo

Departamento de Teoría e Historia de la Educación  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

La globalización se erige como uno de los fenómenos más significativo de nuestros tiempos. Es un hecho, como señala, Bauman (2001) que no puede dar marcha atrás e indica una interdependencia mundial. ¿Qué significado tiene la globalización en el mundo?, ¿Qué tipo de situaciones y de valores se derivan de este fenómeno mundial?

Las reflexiones que nos suscitan estos interrogantes nos ayudan a identificar algunas de las situaciones que estamos viviendo (pobreza, individualismo, injusticia...), al tiempo que nos llevan a plantearnos el papel social de las universidades: ¿ Están contribuyendo con sus currícula a acentuar las injusticias sociales o están preparando a los futuros profesionales para afrontar los nuevos retos sociales manifestados en términos de igualdad, solidaridad, equidad...?

Pensar en la contribución de las universidades hacia el mundo nos hace preguntarnos: ¿Dónde quedan las cuestiones sociales en la formación médica? Organismos como la OMS, ya desde hace tiempo, están recomendando que dentro del ámbito de la enseñanza y del ejercicio de la medicina, se han de establecer medidas que estén orientadas hacia un desarrollo educativo cuyo resultado sea la prestación de una atención equitativa, eficaz y comprensiva a los pacientes, familias y comunidades en adecuación con las necesidades y valores de cada sociedad.

Vemos, pues, que en los últimos años y desde distintos frentes se está abogando por humanizar el mundo y porque los profesionales (médicos, enfermeras, docentes, abogados...) contribuyan a mejorarlo desde sus intervenciones. Son, por tanto, momentos en los que las instituciones de educación superior y los docentes universitarios hemos de reconocer la valía absoluta de las herramientas científicas y educativas haciéndolas funcionar como enlace entre el sujeto y el mundo, creando vínculos y no alimentando injusticias. Todo ello, como señala Morin (2000) para que cuando miremos el planeta desde la luna, admirando el hecho de que so-

mos una pequeña parte del mismo, podamos estar orgullosos de no haber borrado los colores que tantas culturas dibujan.

En definitiva y a la luz de las reflexiones anteriores, concluimos que la formación médica ha de plantearse ciertos cambios si realmente quiere contribuir a paliar algunos de los déficits que se derivan de la globalización.

Este artículo aborda el fenómeno de la globalización y las disfunciones que socialmente está provocando. La educación y en concreto la formación médica tiene algo que decir ante esta situación, por ello presentamos algunas propuestas de actuación que las instituciones han de plantearse. Se pone, por tanto, la atención en tres aspectos: en un primer momento, se tratará de dar sentido a lo que significa el término globalización; posteriormente, se planteará qué puede aportar la educación ante los efectos negativos que se derivan de la globalización y, por último, nos preguntaremos acerca de cuál ha de ser el compromiso de las instituciones de formación ante la globalización.

## ¿QUÉ ESTAMOS ENTENDIENDO EN NUESTRO ENTORNO POR GLOBALIZACIÓN?

Vivimos en un momento histórico muy delicado debido, principalmente, a los profundos cambios que viene experimentando la sociedad en los últimos años. Nuestras vidas giran en torno a problemas que están ocurriendo en diferentes puntos del planeta distantes entre sí y de nosotros a miles de kilómetros. Y, no dudamos en pensar que el fenómeno de la globalización tiene que ver algo con todo esto. Por ello conviene que nos detengamos a hacer un breve análisis.

La globalización es un fenómeno que se está viviendo intensamente desde los años 90 para aludir a un proceso generalizado de interdependencia económica. Pero, ¿qué entendemos por él? Según la Enciclopedia Universal Micrones, la globalización es *un proceso de interdependencia económica entre las distintas naciones como resultado de la internacionalización de los mercados y el libre intercambio de productos*. Vemos que la definición se limita a un contexto económico, y si bien es verdad que la economía es la que domina frente al resto de los subsistemas sociales, sería muy pobre limitar la definición a un contexto económico. La globalización está en la economía, pero también tiene sus efectos en la política, la ciencia, la cultura, la educación... Es un hecho, como señala, Bauman (2001) que no puede dar marcha atrás e indica una interdependencia mundial. La interdependencia sigue marcando las definiciones que sobre este término se hacen, sin embargo, en ellas se silencia uno de sus efectos, nos referimos a las desigualdades sociales que puede crear, ya que solamente los países desarrollados tienen los medios

necesarios para poder ser partícipes de las ventajas del fenómeno de la globalización.

Estas desigualdades sociales que se están acentuando cada vez más en el mundo se concretan en las distintas situaciones que estamos viviendo, por ejemplo, la pobreza, el individualismo, los conflictos, la injusticia social... Y esto se está agravando desde el momento que la economía ha empezado a ponerse en práctica desde los parámetros de la ideología neoliberal. Es, por tanto, esta ideología la que marca las pautas de actuación para vivir de una forma global tanto en la economía como en el resto de los ámbitos de la vida social.

Esta ideología neoliberal es tan fuerte en la sociedad actual que se convierte en un modo de practicar la economía. Ahora bien, la generalización de esta práctica que transciende el ámbito económico y toca otros de la vida social como: la educación, la cultura, la sanidad... sólo atestigua la imposición de los medios políticos y económicos. Este movimiento en nombre de la globalización impone sus principios para ponerlos en marcha, sin valorar una vez más sus consecuencias. Entre sus propuestas destacan:

- La defensa de un mercado altamente competitivo.
- La intervención del Estado en la economía como árbitro o promotor de la libre competencia.
- La implantación de salarios libres sin intermediar el Estado en la fijación de estándares.
- La fijación de los precios en relación a oferta/demanda.
- La defensa del libre comercio internacional.
- La defensa de libertad de contratación de trabajo.

El mensaje que hay detrás de esta propuesta económica neoliberal, que se está interiorizando en una buena parte de la sociedad, es que lo que es bueno moralmente para la persona, es lo que debe procurarse como bien para sí mismo y para la sociedad. En este sentido se habla de que lo bueno es producir (aumentar la productividad, rendir al máximo de posibilidades...), consumir (comprar, exigir calidad) y exigir los derechos propios. Lo demás debe dejarse a los que gerencian la sociedad (el estado, los medios de comunicación social...). Es completamente disfuncional para la sociedad y desestabiliza a la persona el que se preocupe del todo social como, por ejemplo, de los pobres, de las injusticias... En todo caso si a alguien le inquieta esto, que se deje de elucubrar o pretender, que deje lo que se llama política y que se meta en cualquier asociación benéfica y si es privada mejor, ya que empleará su tiempo libre y no causará problemas a su relación con el todo social ni a la sociedad como un todo (Ball, 1992).

Si éste es el mensaje que se nos está transmitiendo desde la globalización, nos encontramos con que este fenómeno es un poderoso elemento de

control social, ya que como señala Foucault (1980) las normativas generalizadas pueden llegar a ser apartados de regulación social. No cabe duda, que ante esta situación, la sociedad se resiente en sus distintas esferas (Rodríguez Rojo, 1997): la económica, la política, la socio-cultural y la moral y suceden cosas como las siguientes:

- El subsistema económico no produce lo suficiente o no se distribuye adecuadamente para satisfacer las necesidades elementales en su conjunto.
- El subsistema político que defiende y regula las leyes económicas, opera irracionalmente al poner al hombre al servicio de la economía.
- El subsistema socio-cultural es incapaz de dar una participación activa y real a las personas en las decisiones que adoptan los responsables del bien común.
- El subsistema moral, caracterizado por la corrupción total de valores, únicamente busca el desarrollo de lo técnico, justificando que esto es lo adecuado para la humanidad, y silencia aquellos valores que potencian el desarrollo de lo humano.

Estas ideas están tomando forma en nuestra sociedad, la cual la podemos definir como: estereotipada, competitiva, consumista, conflictiva, conformista... Características que promocionan una sociedad cada vez más incomprensible y, por tanto, más compleja, para la labor de los docentes.

Ante esta situación, las instituciones educativas y los docentes debemos retomar la función social que tiene la educación y preguntarnos ¿Qué puede aportar la educación/formación en el momento actual para contrarrestar las disfunciones que está provocando la globalización?

## APORTACIONES DE LA EDUCACIÓN/FORMACIÓN ANTE LA GLOBALIZACIÓN

Tras el análisis anterior, no cabe duda que desde la educación tenemos que posicionarnos y dar una posible respuesta si no queremos permanecer como meros observadores de este mundo y simples acompañantes de esta sociedad. Aunque es cierto que cada vez somos más conscientes y críticos, aún no hemos llegado a la idea plena de ciudadano, en la que ejerzamos como sujetos totalmente activos. La magnitud de este paso depende del desafío ético que nos propongamos cumplir.

En nuestra opinión, la educación ha de plantearse la formación de cualquier profesional cuestionándose, ¿A favor de qué (mundo) y de quién (persona) formamos? Es desde este presupuesto desde el que vamos a pautar la dirección que ha de tomar la educación en las instituciones de

formación. Para ello, seguiremos algunas de las reflexiones que Mardones (2002) concreta cuando habla de la necesidad de humanizar la sociedad a través de la educación.

El proceso de formación de los profesionales ha de tener como horizonte favorecer una conciencia de ciudadanía universal, ello facilitará el que las personas caminen hacia el cambio y hacia la nueva concepción de ciudadano... Toda transformación social requiere que cada miembro de la sociedad la desarrolle y la cultive de manera comprometida y responsable. No cabe duda de que, una sociedad más humana es aquella que avanza en dirección a la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la fraternidad, la tolerancia y la felicidad. Es necesario pensar en todo el género humano, en una mejora que afecte no sólo a unos pocos, sino a los más, a todos, los de este mundo nuestro. Es decir, pensamos globalmente, aunque tengamos que actuar localmente.

Lo anterior implica ser personas comprometidas con el mundo y puesto que somos sujetos sociales, tenemos que asumir que todas y cada una de las prácticas, tanto personales como profesionales, que desarrollamos sobre llevan unas consecuencias morales concretas, tanto si somos nosotros los que proponemos la acción como si somos los que permitimos que se lleve a cabo. Las responsabilidades que asumimos y que se manifiestan con nuestras conductas diarias tienen influencia sobre las vidas de personas cada vez más lejanas (Bauman, 2001).

La contribución de la educación en este espacio social, es, como señala Morin (2000), el de saber ser mejores, saber convivir, crear vínculos de unión, no alimentar las injusticias... Todo ello para no borrar los colores que tantas culturas dibujan en la luna.

Para concretar más el sentido de lo que estamos diciendo acerca del posicionamiento de persona-sociedad humanizada, tomaremos como referencia tres ámbitos de análisis en los que la educación ha de poner su atención: el económico, el cultural y el científico.

La educación, desde la economía que impera, ha de plantearse las consecuencias perversas que trae la dictadura de mercado neoliberal que fomenta claramente las desigualdades y la injusticia social y para ello tiene que mostrar a los estudiantes los rincones oscuros de nuestra sociedad. Educar en poner la atención en el sentido de lo público frente a la idea de que todo es privado, ya que los valores que imperan en la sociedad actual favorecen hasta la saciedad lo individual, lo privado y olvidan poner la atención en lo que es de todos (lo común). Por lo tanto, favorecer el bien común frente al bien de unos pocos, requiere poner la atención en el otro que está y vive a mi lado. Cuestiones de esta índole suponen fomentar un espíritu ciudadano responsable y comprometido con los asuntos que preocupan a las personas para su desarrollo.

Desde el ámbito de la cultura actual, la educación también debe de hacer frente a una serie de problemas. El problema del sentido, puesto

que ya no vivimos en un mundo en el que lo propio parecía lo único existente, el pluralismo es una de las características de nuestro tiempo. Esta visión de pluralismo hace que tengamos conciencia de que vivimos al lado de otros que tienen otras concepciones de vida, comportamientos y orientaciones vitales. Ante estas circunstancias, la educación ha de posibilitar el que los estudiantes construyan conocimiento para que tengan una estructura mental, una orientación vital y un criterio propio que les ayude a encontrar su propio sentido en una sociedad dinámica, plural y con gran cantidad de estímulos. Ha de preparar, por tanto, a vivir y convivir con los otros aceptando lo diferente como positivo y sin miedo a tener que cambiar.

Desde el ámbito científico, la sociedad en pro de la humanización no ha de perder la batalla del desarrollo como dice Freire (1989), pero sí debe tender a la armonía. Para ello hay que superar lo que implica el falso dilema humanismo-tecnología, ya que desde ésta se preparan técnicos para nuestro desarrollo, sin el cual moriríamos. Nos enfrentemos, pues, a estas cuestiones, ya que el caer en estas disputas o enfrentamientos es no querer afrontar el verdadero valor que tiene el desarrollo tecnológico para la formación.

De alguna manera, estas cuestiones nos llevan a preguntarnos por cuestiones tales como: ¿dónde quedan las cuestiones sociales en la formación de los profesionales?, ¿están preparando las instituciones educativas a los futuros profesionales para afrontar los nuevos retos sociales manifestados en términos de igualdad, solidaridad, equidad...? ¿Están comprometidos los docentes de estas instituciones con prácticas educativas que afronten las disfunciones sociales?

## EL COMPROMISO DE LAS INSTITUCIONES DE FORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBALIZADA

Organismos como la OMS, ya desde hace tiempo, están recomendando que, dentro del ámbito de la enseñanza y del ejercicio de la medicina, se establezcan medidas que estén orientadas hacia un desarrollo educativo cuyo resultado sea la prestación de una atención equitativa, eficaz y comprensiva a los pacientes, familias y comunidades en adecuación con las necesidades y valores de cada sociedad.

El compromiso de las instituciones de formación ha de ser el de formar a los profesionales para y por la comunidad. En la posesión de unos valores comunitarios, globalizados, que expresen cierta solidaridad y, que desarrollen la empatía para ser capaces de ponerse en la piel y en el sentir del otro.

Este compromiso no ha de quedar sólo en documentos, sino que se ha de manifestar a través de los planes estudios y de los propios docen-

tes. Tal compromiso se ha de centrar, en una formación que potencie, entre otros aspectos: la convivencia entre las distintas culturas, el aprendizaje a lo largo de la vida, el uso de las nuevas tecnologías, una visión de la profesión que sobrepase el aula, autonomía y responsabilidad personal y profesional, una visión universalista, la importancia del largo plazo y, también, el pensamiento crítico, creativo y solidario (Ferrer, 1998), además nosotros añadimos el de la curiosidad epistemológica.

Este horizonte hacia el que deben mirar las instituciones de formación y sus educadores se ha de concretar en un modelo educativo que potencie, entre otros, los siguientes aspectos (Rodríguez Rojo, 1997):

### **1. Entender al alumno como individuo y como miembro de un sistema social**

El estudiante cuando aprende algo se transforma y al transformarse cambia a los demás y a lo otro. En esto consiste la emancipación (Carr, 1990) o liberación (Freire, 1989). Después de haber aprendido algo, mi obrar es distinto, mi comportamiento varía, mis relaciones con los demás y con el mundo son distintas. Esta idea de transformación incide en cambios personales del estudiante a nivel de actitudes, valores, juicios, sentimientos, capacidades, aptitudes, mentalidad y cambios sociales en cuanto que el individuo se relaciona con la sociedad y plasma sus cambios interiores en ella. Además, no es sólo el alumno el que se transforma cuando aprende sino también cambia el docente cuando contribuye al aprendizaje que hace cambiar al estudiante.

### **2. Creer en la razón**

El docente ha de ejercitarse la razón de sus alumnos. La razón es conocer, pensar y razonar y provee a los individuos de las oportunidades y recursos para poder cultivar la conciencia crítica necesaria para desarrollar formas de vida más auténticas y más racionales.

Creer en la razón, supone, por tanto, cultivar el papel de la razón humana en la vida social, frente a la amenaza de la cultura predominante en el mundo actual que tiende a anularla al cosificar a los sujetos tratándolos como tal y situándolos como masa; esto siembra una cultura dominada por la racionalidad sin razón. La falta de compromiso y de responsabilidad con la existencia lleva a la persona a un proceso de acomodación acrítica. No se dirige a sí mismo, y se comporta y vive como un objeto en lugar de sujeto. Si dejamos, por tanto, dormir la razón anulamos el poder creador de los estudiantes.

### **3. Aceptar la diversidad**

Aceptar la diversidad significa creer en las diferencias, en las particularidades, no sólo en las leyes universales del pensamiento. Es establecer esta dialéctica entre lo «local y lo mundial». Es pensar que nos acercamos a unos alumnos que tienen además de una cabeza, un cuerpo, unos sentimientos, unos intereses, un corazón. Es pensar que tiene una cultura que aprendieron en su familia, en su contexto... y que como tal no vienen vacíos de conocimiento. Enseñar desde las diferencias es otorgar a todos los individuos la misma importancia como personas que son desde su idiosincrasia.

### **4. Confiar en la autonomía**

Confiar en el alumno para que llegue a ser autónomo. ¿Qué quiere decir esto en la práctica educativa? La racionalidad emancipadora necesita del aprendizaje por descubrimiento, potenciando poco a poco la independencia del alumno frente al docente. Implica fomentar una actitud de interrogación, reflexión, indagación, búsqueda de posibles soluciones... El sujeto necesita seguir creciendo y desarrollando y generar nuevos conocimientos para hallar nuevas formas y más justas para actuar en la realidad.

En definitiva, la institución educativa y los docentes que trabajan en pro de una sociedad más humana no tienen toda la responsabilidad de cambiar esta sociedad pero sí pueden a través de las prácticas que realizarán sus profesionales, ayudar a construir una sociedad mejor. Esta idea posibilista incita a los educadores y a los gestores de las instituciones educativas a reconocer la valía absoluta de las herramientas científicas y educativas y hacer que funcionen como enlace entre el sujeto y el mundo, facilitando la comprensión de la realidad mediante el razonamiento.

Todo esto, sin duda, incide en nuestra idea de concebir un mundo en el que las personas se desarrolle en su cultura e interactúen con otras personas de otras culturas, enriqueciéndose a través de las diferencias. Un mundo, en el que la naturaleza y el desarrollo saludable de la misma sea un bien de la humanidad y una herencia que dejamos para los seres que habiten en él en el futuro. Un mundo, que tenga presentes los avances de la ciencia pero que los incorpore como medios y al servicio de la humanidad, no como fin en sí mismos. En definitiva, un mundo más humano que busque el bien común de la humanidad y de su medio ambiental.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ball, C. (1992). El triste caso de un gobierno rico y un país paupérrimo. En AAVV. *El desafío neoliberal. El fin del terciermundismo en América*. Santa Fe de Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bauman, Z. (2001). El desafío ético de la Globalización. Diario EL PAÍS de 20 de Julio
- Carr, W. (1990). *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona: Laertes
- Ferrer, F (1998). «Educación y sociedad: Nueva visión para el siglo xxi». *Revista de Educación Compara*, 4, 11-35.
- Foucault (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writing by M Foucault*. New York Pantheon.
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Montevideo: Tierra-Nueva
- Mardones (2002). Educar para una sociedad más humana. *La educación ante la economía y la cultura*. En VVAA. *Retos educativos para la próxima década en la Unión Europea y sus implicaciones organizativas*. Leioa: Servicio de Publicaciones de la UPV/EHU.
- Morin, E. (2000). *Una mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- Rodríguez Rojo, M. (1997). *Hacia una didáctica crítica*. Madrid: La Muralla.



## CAPÍTULO 3

# Argumentar em ética médica y bioética\*

J.M. Pereira de Almeida

Instituto Portugués de Oncología (Lisboa),  
Facultade de Ciencias da Saude, Universidade da Beira Interior (Covilhâ)

### RESUMO

Propõem-se uma visão da argumentação-como-caminho, percurso realizado com-outros e não contra-outros, num diálogo confiante.

O debate existente nas ciências da argumentação (C. Perelman, S.E. Toulmin, M. Meyer e também M.M. Carrilho, C. Hoogaert e R. Ghiglione) leva-nos a aprender em termos do diálogo em ética médica e bioética. Ao procurar a verdade acerca de determinada situação em que nos encontramos, fazemo-lo com discursos verdadeiros. Argumentar, reconhecer-se numa relação dialógica, comporta capacidade de palavra e capacidade de escuta. Cada palavra humana, verdadeiramente humana, só é pronunciada num contexto de relação. É particularmente importante, na perspectiva de uma reflexão ética, a não-arbitrariedade no discurso argumentativo.

Por outro lado, bem sabemos que os factos naturais mostram o que são, mas não nos resolvem, desse modo, o problema ético acerca do que nós devemos realizar com eles. Os factos são relevantes para a solução ética mas não no-la podem dar. Havemos também de nos subtrairmos às pseudo-justificações de «maiorias», no fazer de determinada maneira «porque todos fazem assim». A argumentação é caminho de encontrar soluções alternativas, mais justas e mais humanas.

Sob o ponto de vista ético exige-se uma atenção preferencial para com as pessoas que se encontram condições objectivas de fragilidade; se esta atenção não existe ou é inconsequente, qualquer discurso argumentativo acerca da justiça, no âmbito das questões de saúde ou da política mais geral, torna-se vazio.

---

\* I Congreso SEMDE Sesión de Clausura 25 de junio de 2004.

A argumentação numa «ética da vida» é lugar de decisão consciente de responsável liberdade no procurar, em conjunto, situados numa experiência de relação, a melhor forma de o serviço de saúde ser efectivamente um serviço.

#### A. APRENDER CON EL DEBATE EN LAS CIENCIAS DE LA ARGUMENTACIÓN

De una imagen de «argumentación-como-batalla»...  
imagen bílica; argumentos = armas; el esfuerzo para encontrar los mejores argumentos correspondería al ingenio para descubrir las armas más adecuadas para derrotar, si es posible definitivamente, ese enemigo, a una imagen de «argumentación-como-camino».

«Caminante no hay camino, Se hace camino al andar.»

(ANTONIO MACHADO, *Cantares*)

Toulmin y Perelman parte de una imagen que presenta aspectos comunes y aspectos diferentes:

Ambos presenta una imagen de acuerdo con el ideal multi-secular de racionalidad centrado principalmente sobre la proposición (tradición aristotélica). El objetivo no es otro sino el de convencer o de persuadir al auditorio. Se centran en el lenguaje, en el discurso, en el logos.

Encuanto a las diferencias, unque ambas teorías son logo-centradas... en la de Perelman, la atención recae sobre el auditorio; en la de Toulmin, el argumento está en el núcleo, en el corazón de la tesis. Hablar de Chaïm Perelman es hablar exactamente de la pasión por el auditorio universal. Hablar de Stephan E. Toulmin es hablar del esquema matemático de la argumentación.

1. **Optar es preferir.** Los juicios que expresan una preferencia, en relación a los valores y a las jerarquías de valor, indican lo que es preferible. Valor se aplica siempre que tengamos que proceder a «una ruptura de la indiferencia o de la igualdad entre las cosas, siempre que una de ellas deba ser puesta antes o encima de otra, siempre que ella es juzgada superior y merezca ser preferida». (Louis Lavelle)
2. **Datos e interpretación.** Todo «dato» (comprendido y comunicado) es también y siempre dato interpretado. Frente a una diversidad de interpretaciones de datos, puede suceder que una de ellas se destaque como la más adecuada; esta es la situación más simple. Muchas veces, por el contrario, el problema de la interpretación se coloca cuando la existencia de interpretaciones incompatibles nos hace dudar sobre la manera de concebir determinado dato.

3. ***El auditorio.*** Sobre el modo que tenemos para justificar nuestros puntos de vista; sobre la manera de proceder cuando queremos evidenciar el fundamento de una opción; sobre la actitud que es la nuestra al no aceptar determinada tesis, por no concordar con ella; lo que se encuentra en el centro es la «adhesión» del auditorio. El auditorio universal. Estar «delante de»: Capaz de escuchar, capaz de hablar. Relación dialógica.

## B. ¿COMO ARGUMENTAR EN ÉTICA MÉDICA Y EN BIOÉTICA?

Intentaré apuntar caminos que me parecen sensatos, razonables, plausibles, acerca del modo de argumentar, excluyendo otros que juzgo ser del todo insensatos y falaces.

### 1. Para argumentar correctamente

La imagen del camino para hablar de argumentación nos surge como figura de una propuesta cualitativamente diversa de argumentar.

El recorrido realizado y por realizar con otros compañeros de ese mismo viaje permite, a través de un diálogo serio y exigente, buscar sinceramente, por itinerarios abiertos, lo que, en determinada situación relacional intersubjetiva, es mejor y mas correcto hacer, lo que es mas justo realizar.

Los diferentes interlocutores, ejerciendo de una forma consciente y libre su responsabilidad, tornan posible, a través de su participación y exactamente por su contribución, el descubrir sentido(s) de los gestos de relación, leídos en el interior del personal-encuentro-con-el-otro, en el deseo común de encontrar lo que posibilita una vida más humana.

Toda la argumentación presupone una atención bifocal: centrada en el auditorio (a quien nos dirigimos cuando formulamos los argumentos, cuando nos disponemos a razonar, a discurrir, para defender determinada tesis) y centrada en el mensaje (lo que decimos nosotros y como es que lo decimos).

Pero en una argumentación-como-camino las características de estos dos puntos focales ganan una nueva dimensión: tornanse, al contrario de lo que es generalmente reconocido en la argumentación (en la argumentación-como-batalla), un medio privilegiado de encuentro con el otro.

### 2. El auditorio

El argumentar en sentido no-bélico se apoya en la moralidad del interlocutor. Ese otro con quien hacemos camino es alguien con quien pode-

mos contar y que puede contar con nosotros, no solo bajo el punto de vista de lo que es más correcto realizar. Y, en una abertura dialógica, una preocupación real y sincera por la bondad moral de quien argumenta también.

Para que un diálogo así pueda existir, el interlocutor há de poder «entender» de que cuestión se trata. Se parte de este «patrimonio común», pero es la interiorización de las propias convicciones en una búsqueda de la verdad, queriendo realmente conocerla y compartirla, que torna posible esta capacidad de diálogo que es, antes de más, capacidad de oír al otro.

Una experiencia previa de que nos hayan oido, de que nos hayan escuchado —en las palabras que dijimos, en las ideas que propusimos y, más importante, de que nos hayan oido a nosotros mismos como somos, tal cual, sin condiciones— nos da el deseo de acoger también, lo mejor que sepamos y podamos, lo(s) otro(s) con quienes dialogamos.

Es apoyado en esa experiencia previa de poderme confiar al otro que está delante de mi, sin perderme, que, de nuevo, reinicio un recorrido argumentativo sin necesidad de defenderme, con el corazón desarmado.

Pero la pretensión de validez universal del debate argumentativo en que nos situamos es referida al «auditorio universal». Las características de objetividad están ligadas a las reacciones del «auditorio universal» que, de hecho, es una construcción siempre puesta a prueba cuando se argumenta

### 3. El mensaje

Al observar más de cerca lo qué digo y cómo digo lo que digo cuando argumento, al pensar en cada uno de los argumentos que invoco y en el modo como el discurso transcurre, se hace evidente, como condición de ese diálogo, la coherencia personal con el que juzgarme dueño de la verdad.

Al exponer mis convicciones en una búsqueda de la verdad, quiero realmente conocerla y compartirla. Mi discurso no puede desmentir mi actitud.

De hecho, no se puede instaurar la democracia por medio de una dictadura o imponer violentamente la no-violencia. Como sabemos, el bien moral no puede ser «impuesto». También aquí la articulación entre los fines y los medios es flagrante.

La humildad de quien propone una convicción apoyada argumentativamente no puede dejar de transparecer en el modo como el la presenta.

Los argumentos ad hominem son buenos ejemplos de malos argumentos: el atacar la persona de una autoridad en vez de discutir sus calificaciones es claramente falacioso; en rigor, los «ataques personales» solo descalifican a quien ataca. Sin embargo, considero también «malos argumentos» todos aquellos que, una vez por mi utilizados, me conducen a un desencuentro con quien dialogo. Si lo que pretendo con el debate argu-

mentativo es exactamente el encuentro con el otro, cuando lo aparto durante el debate, cuando lo «venzo» (y no «convenzo»), cuando, aunque muy aplaudido —o hasta por eso mismo—, lo aplasto, yo soy el que realmente pierde.

Debo aprender con estas experiencias y no volver a utilizar aquello(s) argumento(s), al menos de la misma manera. Los malos argumentos, solo los reconocemos por experiencia.

De entre las incorrecciones en argumentos, subrayo la falacia de la generalización a partir de información incompleta y la que consiste en ignorar alternativas, presentando falsos dilemas.

El empleo de todas las palabras equívocas (usar, en el mismo discurso, una misma palabra con más de un sentido), ambíguas (cambiar el sentido de una palabra en el transcurso de la argumentación), bien como la utilización de una conclusión como premisa (petición de principio) deben ser definitivamente apartadas de cualquier debate.

Cuando conscientemente utilizadas, corresponden a un comportamiento deshonesto que mina objetivamente la moralidad de todo diálogo interpersonal.

#### 4. ¿Argumentación «deontológica» o «teleológica»?

Creo que solo una visión de tipo teleológico permite el entendimiento de un actuar moral que tiene lugar en una relación interpersonal.

Me sirvo de un ejemplo.

En mi práctica profesional como patólogo, realizo diariamente exámenes citológicos para diagnóstico de tumores, a partir de material obtenido por aspiración a través de una aguja fina. Nadie levanta problemas éticos por causa de este tipo de procedimientos destinados a un diagnóstico. Y, sin embargo, si aislamos cada una de las acciones parcelares no es luego evidente que sea moralmente positivo quitar a una persona una muestra de un tejido para análisis. Existe una relación entre la acción de extraer el material celular y la intención de ese mismo gesto. Existe un contexto particular de una finalidad perseguida por el sujeto. El quitar aquella muestra, con su motivo, es un momento (medio) necesario para obtener un resultado que se necesita. Toda la serie de operaciones unitarias (colecta, preparación de la lámina, fijación, coloración, observación, interpretación, diagnóstico) ganan sentido por la unidad intencional de quien realiza cada una de las acciones sectoriales. Con respecto a la primera parte de este acto (coger la muestra de células), debemos decir que es un mal: se realiza un mal físico objetivo. Sobre su legitimidad moral, observese que lo que es éticamente ilegítimo no es el hecho de que se provoque directamente un mal para obtener un bien, pero la desproporción entre la objetiva consistencia de un mal y la del bien que se quiere realizar.

Colocando el pequeño daño provocado a una persona frente a la posibilidad de la obtención de un diagnóstico, se afirma como moralmente correcta la técnica de la «Citología Aspirativa por Aguja Fina».

### 5. ¿Persuasión o una ayuda a la comprensión?

Ningún discurso «persuasivo» es universalizable ya que sus premisas y sus argumentos no son realmente aceptables por todos los miembros del «auditorio universal».

Cuando se argumenta en ética, no se pretende la persuasión de cualquier auditorio (para que los otros hagan como yo afirmo que es cierto) pero la comprensión acerca de valores que se reconocen presentes en las situaciones concretas.

Si tenemos un valor para comunicar, tenemos necesidad de hacer comprender ese valor. El problema no es el de persuadir para que las personas hagan como yo sostengo que es justo: el problema es el de ayudar a entender, para que quien entienda un valor asuma, frente a él, su propia responsabilidad.

No, por lo tanto, el discurso de gran efecto, sino el discurso verdadero. No la persuasión, pero la ayuda en el comprender; para que, así, el interlocutor pueda asumir la comprensión y las consecuencias de lo que comprendió. Hay un riesgo grave en poner mucha confianza en lo que no crea comprensión y convicción personal, con la respectiva posibilidad de comunicación razonable.

Así, los otros podrán, al reconocerlos, desarrollar su imaginación, su creatividad, para, responsablemente, realizar lo que comprendan deber hacer. Por eso, de nuevo, la importancia de la coherencia entre el contenido de el mensaje y la forma de presentarlo, incluyendo la propia persona que la propone. Este acto será necesariamente poco eficaz, en los criterios de eficacia que caracterizan la cultura en que vivimos. Sobretodo cuando la motivación para nuestra opción por el otro que, en aquel momento, es débil, es pobre, sea solo la de el ser débil, ser pobre. Y ayudar al débil no torna a nadie poderoso. Si ayudamos al pobre no nos tornamos ricos por eso.

Pero si el resultado es este, visiblemente débil, creemos que esta es la intervención verdaderamente eficaz en el sentido de una sociedad más humana, porque solo este actuar es creador de humanidad. Su real eficacia en términos de humanidad coincide con su real fragilidad.

### 6. Para argumentar en una «ética de la vida»

Al centrarnos ahora en el modo de argumentar cuando nos situamos específicamente en una «ética de la vida», observemos más de cerca ciertas

tos términos con que nos deparamos frecuentemente. Quien los utiliza pretende, muchas veces, hacer de ellos el núcleo de sus argumentos. Solo que, con los mismos «argumentos», diversas personas llegan a diferentes conclusiones, presentan soluciones, a veces opuestas, como siendo las mejores y las más correctas para los mismos problemas, defendiendo los mismos «principios».

Un ejemplo flagrante: apelando para la «dignidad humana» aplicada a la muerte digna... hay quien defiende la eutanasia, como eticamente exigible; y quien la excluya absolutamente, como moralmente inaceptable.

### C. «DIGNIDAD HUMANA»: ¿UN ARGUMENTO?

Es frecuente apelar a la «dignidad humana»: a propósito de la vida humana tomada en sentido general; en lo que respecta a las cuestiones más específicas del inicio de la vida; o del morir.

Siempre que alguien en una Comisión de Ética para la Salud (enfermero, jurista, médico, o hasta el filósofo o el teólogo, mismo del área de la teología moral) o una personalidad con responsabilidades públicas apela a la dignidad humana, creo debe ser legítima y justificable una cierta reserva. Ginters dice que «en estos casos nada se puede afirmar y, de hecho, nada es afirmado, dado que se puede verificar la pretensión de fundamentar exigencias hasta opuestas mediante la misma apelación a la dignidad humana»

Los ejemplos son diversos: Conocemos ciertos católicos que se declaran contra la contracepción artificial fundamentando su recusa en la dignidad del hombre y la mujer; pero el mismo argumento es invocado por aquellos que tienen parecer opuesto. A veces se hace la propuesta de una «muerte digna» y quien la hace en estos términos formula la hipótesis de matar bajo expreso deseo; muchos otros, por el contrario, hacen el mismo apelo para indicar que esa dignidad excluye toda forma de eutanasia.

Se piensa y se dice la misma cosa con expresiones diversas, como Schüller explica acerca de la tortura (B. SCHÜLLER, La fundación de los juicios morales): la tortura no corresponde a la dignidad humana; la tortura no está de acuerdo con la naturaleza racional del hombre (natura humana); la tortura es contraria a la razón recta (recta ratio). La tortura es, por lo tanto, moralmente reprobable, es incorrecta, no debe ser practicada.

«Digno del hombre», «según la naturaleza» y «moralmente correcto» acaban por ser sinónimos de todo lo que consideramos propio del ser humano mientras humano.

En el debate sobre la legitimidad de la tortura no puede entrar, como argumento, el atentado a la dignidad humana que la tortura significa. Con

esta afirmación decimos que la tortura es moralmente reprobable pero no fundamentamos nuestra afirmación.

Estas palabras normativas tienen la misma función que el concepto general de «fruta». Cuando no se está de acuerdo sobre el hecho de cualquier cosa ser o no comestible, ser o no sabrosa, la afirmación de que se trata de fruta no esclarece efectivamente el problema. Se repetiría y se reformularía con otras palabras la propia convicción de que la fruta es comestible y sabrosa: el término «fruta» indica, además, esto mismo.

En realidad, sería necesario mostrar, primero que todo, que aquello de que se habla es comestible y sabroso y que corresponde a lo que normalmente se entiende por fruta. Probado esto, hasta se mostro que aquella cosa es justamente incluída entre la fruta. Lo mismo vale para apelar a la dignidad del hombre (a la naturaleza, a la razón).

El «argumento» de la dignidad humana, cuando a el se recurre para resolver problemas de ética normativa, es, de hecho, más un apelo que un verdadero y propiamente dicho argumento. Al afirmar con Kant que cada ser humano es un fin en si mismo o al utilizar la expresión bíblica de la «imagen y semejanza de Dios», se pretende acentuar un específico de lo humano. Cada persona es una realidad moral; y esto hace la diferencia con todas las otras criaturas. Por eso, la «dignidad humana» no consiste en cada uno vivir su vida únicamente como ejemplar de su especie, pero en el hecho de que, a cada persona, es confiada una tarea específica y proporcionada: la de tornarse tendencialmente, por causa del dinamismo de su consciente y responsable libertad, en el personal encuentro con el otro, alguien moralmente bueno.

#### D. PARA TERMINAR, MEDIA DOCENA DE CONCLUSIONES...

Al buscar la verdad acerca de determinada situación en que nos encontramos, lo hacemos con discursos verdaderos.

Argumentar, reconocerse en una relación dialógica, comporta capacidad de palabra y capacidad de escucha. Cada palabra humana, verdaderamente humana, solo es pronunciada en un contexto de relación.

Es particularmente importante, en la perspectiva de una reflexión ética, la no-arbitrariedad en el discurso argumentativo.

Por otro lado, bien sabemos que los hechos naturales muestran lo que son, pero no nos resuelven, de ese modo, el problema ético acerca de lo que nosotros debemos realizar con ellos. Las hechos son relevantes para la solución ética pero no nos la pueden dar.

Debemos también de sustraernos a las seudo-justificaciones de «mayorías», en el hacer de determinada manera «porque todos hacen así». La

argumentación es camino de encontrar soluciones alternativas, más justas y más humanas.

La argumentación en una «ética de la vida» es lugar de decisión consciente de responsable libertad en el buscar, en conjunto, situados en una experiencia de relación, la mejor forma de que el servicio de salud sea efectivamente un servicio.

#### AUTORES DE REFERENCIA

- C. Perelman, S.E. Toulmin, M. Meyer, M.M. Carrilho, C. Hoogaert, R. Ghiglione.
- C. Perelman (1958), *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*; S.E. Toulmin, *The Uses of Argument*.



## **Parte II**

### **Formación en competencias: Cambios curriculares**



## CAPÍTULO 4

### **Diseño curricular para la formación médica basada en competencias.**

### **¿Pueden las facultades afrontar este reto?**

Montserrat Fonseca

Departamento de Neurociencias. Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

Pilar Ruiz de Gauna

Departamento de Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Pedagogía  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

## RESUMEN

Las facultades de medicina y, en general, todos los centros de formación universitaria, se enfrentan al reto que plantea la sociedad del tercer milenio. En los últimos años han proliferado los informes y recomendaciones elaborados por diversos organismos internacionales y nacionales sobre el impacto que los cambios sociales, económicos y tecnológicos, entre otros, tendrán sobre los sistemas educativos y, en definitiva, sobre el «producto» que deberán proporcionar las facultades. Para ello, todos estos informes trazan el supuesto perfil que idealmente deberá tener el profesional para responder a las demandas de servicios de la población del tercer milenio, proponiendo, al mismo tiempo, toda una serie de modificaciones a realizar en los programas de formación para lograr un profesional con las competencias técnicas y sociales necesarias para afrontar los retos de este milenio.

A pesar de la insistencia que se está haciendo para que las facultades formen en competencias a los futuros profesionales médicos, todos somos conscientes de que esto no puede ser viable mientras no se aúnen requisitos humanos y materiales, mientras no haya un diseño y una planificación curricular donde se tengan en cuenta todos los requisitos que se precisan para que esto ocurra, mientras no se forme a los docentes en este marco... Aunque es cierto que en los últimos años algo se está moviendo en la educación médica en Europa para alcanzar la convergencia en el 2010, no es menos cierto que siguen siendo las regiones del sur europeo, las mal llamadas latinas, las que se están quedando desplazadas en los nuevos avan-

ces. Mucho se ha hablado en nuestro país de la necesidad del cambio especialmente en el pregrado, sin embargo, la rigidez histórica de las instituciones de las que depende, esto es, las universidades, no están facilitando la labor.

Ante esta situación, la intención que nos mueve en estas páginas es reflexionar sobre la formación médica basada en competencias y su desarrollo, el cual se plasma en una propuesta curricular concreta. Todo esto, lo vamos a ir articulando a través de los siguientes interrogantes:

- ¿Qué entendemos por formación basada en competencias?
- ¿Qué competencias genéricas debe desarrollar el alumno durante su formación universitaria?
- ¿Qué elementos han de explicitarse en una propuesta formativa?
- ¿Cómo se está incorporando la formación médica basada en competencias en nuestras facultades?

## 1. ¿Qué entendemos por formación basada en competencias?

La *educación basada en competencias* o el concepto original *Outcome based education* es un concepto difícil de definir que se puede explicar e interpretar de diversas maneras. Stevenson (1995), señala que las «construcciones» de la palabra competencia varían en diferentes contextos, así, por ejemplo, el significado que se le ha dado a la competencia en la vida diaria, en los medios y en otros ambientes académicos es bastante diferente.

«Competencia» es por tanto, un término polisémico que puede inducir a una cierta confusión terminológica. A partir de la definición de Buck (1994) nosotros pensamos que posee competencias profesionales quien dispone de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para ejercer una profesión. Además poseen competencias profesionales aquellas personas que pueden revisar los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, y que están capacitadas para colaborar en la transformación de la práctica y del entorno socio-profesional en el que ésta se desarrolla. Desde esta perspectiva, las competencias son, por tanto, comportamientos resultantes de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que las personas manifiestan para resolver situaciones concretas relacionadas con la vida y su profesión.

En este sentido diremos que las competencias profesionales de una persona están constituidas por una combinación de valores y creencias (saber ser), conocimientos (saberes), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar). De acuerdo con lo expresado por Corominas (2001) hemos de diferenciar entre competencias profesionales específicas, propias de un área profesional y las competencias genéricas, transferibles a diferentes

áreas profesionales. En esta comunicación, nos situamos en las competencias genéricas y las entendemos como atributos personales de carácter cognitivo, social, actitudinal o valorativo que enriquecen el comportamiento profesional.

La formación en competencias nos ha de llevar a construir un diseño curricular de sentido común en el que entre otros aspectos se especifique lo que los estudiantes han de aprender durante su proceso formativo, lo que nos remitirá a «un producto final de aprendizaje», o dicho de otro modo, a las competencias que han de adquirir durante su formación.

Esto es particularmente relevante en la educación médica moderna de grado donde se incide cada vez más en que el profesional ha de ser un cualificado licenciado que debe, desde el principio, demostrar competencia genérica y un rango de capacidades que le permita dirigirse en los siguientes pasos de su formación sin dudas y le permita continuar formándose a lo largo de su vida profesional.

## 2. **¿Qué competencias genéricas debe desarrollar el alumno durante su formación universitaria?**

No resulta sencillo hablar de cuáles han de ser las competencias que han de desarrollarse a través del proceso formativo que seguimos con los alumnos, sin embargo, no por ser difícil e incluso una tarea arriesgada vamos a dejar de hablar de ello. Esta dificultad todavía se agudiza más si queremos plasmar estas competencias como definitivas, pues los cambios tan rápidos que se están dando en los últimos años en las profesiones y los que todavía quedan por hacer nos lleva a presentar las competencias con cierta precaución y provisionalidad.

A pesar de todo esto, tampoco nos podemos olvidar de la necesidad de confluencia de todas las universidades en el espacio de conocimiento común europeo expresado en la declaración de Bolonia (2000), en la que se manifiesta que independientemente de la cualificación especializada que otorga una licenciatura o diplomatura a los alumnos, se ha de potenciar un perfil profesional común, que proviene del propio proceso formativo independientemente de la especialidad. Este alumno, que podríamos denominar **«alumno cinco estrellas»** ha de poseer desde nuestro punto de vista el siguiente perfil:

- Calidad en su formación: estudiantes que tienen un conocimiento científico construido desde un pensamiento crítico.
- Capacidad para trabajar en equipo: estudiantes que trabajan en la búsqueda de soluciones junto a otros compañeros.
- Creatividad: estudiantes que saben trabajar desde la incertidumbre y dan respuestas creativas a los problemas que se les plantean.

- Capacidad para afrontar el cambio hacia la humanización: estudiantes que toman decisiones y saben valorar sus consecuencias desde criterios de equidad y justicia.
- Motivación para el autoaprendizaje y la formación continua: estudiantes que están motivados para seguir aprendiendo y desarrollándose personal y profesionalmente.

Para contribuir a este perfil profesional, la práctica pedagógica de los docentes ha de incidir en cuatro ámbitos: el del ser, en cuanto que somos personas y como profesionales no podemos desprendernos de nuestra propia esencia; el del saber, ya que tenemos que tener conocimiento científico del área en la que nos vamos a especializar, el del saber hacer, en cuanto que el aprendizaje ha de proyectarse a la acción y el del saber estar, que conecta con las actitudes personales/profesionales y en las formas en las que establecemos la interacción con otras personas y con el mundo.

#### *Las competencias genéricas o transversales del médico*

Las competencias profesionales consideradas genéricas o transversales se enmarcan dentro de lo que hemos considerado como competencias técnicas o instrumentales (saber y saber hacer) y competencias sociales (saber aprender, saber estar, hacer saber y saber convivir):

- Las competencias técnicas relacionadas con el saber y el saber hacer abarcan, entre otras, con las siguientes competencias: poseer conocimiento científico de las materias, tener habilidades y destrezas, resolver problemas, aplicar el conocimiento a nuevas situaciones, tomar decisiones argumentadas.
- Las competencias sociales relacionadas con saber aprender (autonomía) son entre otras: articular la teoría y la práctica, asumir el cambio para transformar.
- Las competencias sociales relacionadas con saber estar (creatividad) son: trabajar desde la incertidumbre, buscar alternativas adecuadas, evaluar la acción de forma crítica.
- Las competencias sociales relacionadas con hacer saber (compromiso y responsabilidad) son: valorar éticamente sus acciones, tener capacidad para trabajar en equipo, trabajar desde el compromiso, aceptar la interculturalidad, saber comunicarse con el otro.
- Las competencias sociales relacionadas con saber convivir (solidaridad): compartir conocimientos y recursos, cooperar y aportar opiniones, construir conocimiento de forma colectiva.

En la investigación realizada por Fonseca y cols. (2006) estas competencias generales o transversales se han operativizado en las siguientes:

1. Conocimiento científico teórico y práctico.
2. Habilidades y destrezas para actuar adecuadamente en la práctica.
3. Capacidad para resolver problemas de forma contrastada y científica.
4. Práctica para transferir su conocimiento a nuevas situaciones.
5. Capacidad para argumentar y justificar científicamente su acción.
6. Pensamiento crítico para actuar, articulando teoría y práctica.
7. Búsqueda del cambio de la práctica y de los contextos como oportunidad para la transformación de los mismos.
8. Capacidad para trabajar desde la incertidumbre.
9. Capacidad para buscar alternativas ante las nuevas situaciones que se les plantean.
10. Capacidad para evaluar la acción profesional en todas sus dimensiones (humana, social, económica, efectividad...).
11. Capacidad para valorar las consecuencias éticas de sus acciones.
12. Capacidad para trabajar en equipo.
13. Capacidad para comprometerse con su entorno profesional.
14. Capacidad para trabajar ante contextos interculturales.
15. Capacidad para comunicarse con el otro.
16. Capacidad para compartir conocimientos y recursos.
17. Capacidad para cooperar con los otros de forma interdisciplinar.
18. Capacidad para construir conocimiento de forma colectiva preservando la identidad de cada uno.

En lo referente a las **competencias específicas mínimas esenciales**, se han identificado 7 áreas (o dominios), en un proceso de revisión bibliográfica, tanto de revistas como literatura gris aportada por expertos y grupos implicados en la formación médica del grado. Estas competencias están modificadas de las aparecidas en diferentes publicaciones (International Institute for Medical Education, Decanos de Escocia, Declaración de Granada, Universidad de Barcelona...) (Ver bibliografía).

### 3. ¿Qué elementos han de explicitarse en una propuesta formativa?

Un diseño curricular ha de hacer referencia explícita a las directrices educativas que orientan las decisiones que se adoptan para, en nuestro caso, diseñar y poner en marcha dentro de una facultad la formación médica basada en competencias.

También, en un diseño curricular se han de presentar los *puentes* que se establecen para que exista coherencia entre lo que pensamos como «ideal» y lo que hacemos. En este sentido, es necesario señalar las directrices teórico-prácticas que han de orientar la práctica educativa. Esto nos sirve para poder pensar en cómo ha de ser la acción, al mismo tiempo, que

nos permite establecer una dialéctica entre lo que es y lo que debería ser. Esto nos lleva a entender el diseño curricular como un instrumento con vida propia, puesto que no es algo fijo sino que va cambiando desde su práctica. En definitiva, el diseño curricular base que proponemos nos ayuda a dar un orden lógico y didáctico a la formación médica y nos ayuda a tener una visión global de lo que ello conlleva.

El diseño curricular que presentamos articula, por tanto, dos dimensiones: una relacionada más directamente con los planteamientos educativos de los que partimos y que nos llevan a optar por un tipo determinado de formación y, otra, más operativa que se proyecta a la acción y que está estrechamente vinculada con los aspectos que tienen que ver con la planificación y gestión pedagógica de nuestro quehacer docente. En el primer caso, nos vamos a referir a aspectos tales como: el sentido que ha de tener la educación/formación en la sociedad actual, la finalidad educativa que hemos de pretender, la orientación científica del currículum y los principios teórico-prácticos que han de orientar el currículum y que se desprenden de todo lo anterior. En el segundo caso, nos acercamos a la acción y hacemos propuestas concretas sobre: cómo ha de plantearse el proceso de enseñanza-aprendizaje, el proceso metodológico y la evaluación.

### *Los elementos de la propuesta formativa*

Los elementos que conectan con la práctica educativa y la orientan, al mismo tiempo que tratan de dar respuesta a una serie de interrogantes, son:

- ¿Qué enseñar?, momento en el que se especifican los contenidos de aprendizaje, como experiencia organizada socio-culturalmente y los principios o procesos de crecimiento personal que se deseen provocar, favorecer o potenciar, mediante la enseñanza. En nuestro caso supone señalar las competencias que ha de aprender el alumno.
- ¿Cuándo enseñar?, supone la organización del contenido de acuerdo a los criterios que se especifiquen y que en todo caso den un orden lógico a la materia y al proceso de aprendizaje del que aprende.
- ¿Cómo enseñar?, hace referencia a la manera en la que se han de estructurar las experiencias de enseñanza y de aprendizaje. En la práctica conlleva el establecimiento de estrategias, procesos y actividades.
- ¿Qué, cuándo y cómo evaluar?, referido a los procesos de valoración y supervisión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### *El proceso metodológico*

Cuando abordamos la metodología, estamos pensando en las relaciones que se darán entre profesores, alumnos, contenidos... para alcanzar

las metas y los principios que nos hemos propuesto. Es aquí donde se refleja el método. Crear un método —desde un punto de vista didáctico— es configurar una forma de acción de enseñanza, optando por una posición concreta en cada una de las dimensiones que pueden distinguirse en el modelo didáctico y adoptar una posición psicológica en torno al alumno y su proceso de aprendizaje.

Obviamente, una materia es un medio para conocer algo, por tanto, las sesiones de trabajo en el aula son clases del método también. Para nosotros tan importante es el **qué** se dice en el aula como el **cómo** se dice. Si tenemos en cuenta la siguiente reflexión encontraremos sentido a esta afirmación. El método se transmite silenciosamente, insidiosamente, con la máxima eficacia, a través de la estructura de la clase: a través del papel del docente, del papel del estudiante, de las reglas de juego verbal, de los derechos concebidos, de los sistemas establecidos para comunicarse entre sí, de las alabanzas y de las censuras, de los compromisos que hayamos adoptado... Hay docentes que lo ignoran porque analizar las estructuras de las clases nos pondrían ante nuestras contradicciones y hay alumnos que también lo ignoran porque no entra en los exámenes.

El método que establecemos en el aula requiere una participación activa no sólo por parte del docente sino de los alumnos y alumnas. De ahí que apliquemos un método activo en el que el alumno tomará parte no sólo en la clase sino también en trabajos individuales y grupales.

El contexto del aula será uno de los aspectos a cuidar a la hora de aplicar las variantes metodológicas adecuadas. En el aula se desencadena una dinámica que tiene como resultado el moldeamiento del alumnado y que en muchos casos desborda el significado estricto del currículum escolar. Por ello, es necesario revisar los efectos secundarios del aprendizaje que se producen por la peculiar estructura del método.

Las referencias del contexto social, el estudio de las experiencias concretas, las vivencias de los estudiantes en la Facultad..., deben estar siempre presentes en el aula. La revisión de nuestra dinámica mediante asambleas de grupo-clase son caminos que debemos abrir. En este sentido, también es importante observar los diferentes roles que tienen los alumnos en el aula y las relaciones de comunicación que se establecen.

Trabajar desde estos supuestos requiere plantear un método de trabajo que esté centrado en una línea de reflexión constante.

El avance en la construcción del conocimiento se irá produciendo desde distintos frentes:

- De la auto-reflexión inicial (conocimientos previos).
- De las lecturas, análisis e interpretaciones que se hagan de cada tema.
- De los debates que se establezcan en los pequeños grupos.
- De los debates guiados que se hacen en el grupo-clase.

- De las exposiciones orales de diversos temas.
- De la elaboración de los «artículos profesionales».
- De la interacción que se dé entre la docente y los alumnos...

Esto requiere utilizar diversas técnicas y actividades:

1. Trabajo individual.
2. Trabajo en grupo.
3. Comunicación asentada en el diálogo.
4. Método averiguativo o interrogativo.
5. Reflexión sistemática.
6. Exposición pública de trabajos planteados de forma didáctica.
7. Elaboración de un cuaderno de notas o «portafolio».

#### 4. ¿Cómo se está incorporando la formación médica basada en competencias en nuestras facultades?\*

Las dos experiencias más cercanas en las que se está implantando un currículum por competencias, en los cuales las autoras han estado personalmente involucradas, son la Facultad de Medicina de la Universidad de

#### Plan de estudios

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Centrado en el estudiante.</li> <li>— Basado en problemas.</li> <li>— Integrado.</li> <li>— Orientado para la comunidad.</li> <li>— Multiprofesional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Centrado en el profesor.</li> <li>— En la transmisión de información.</li> <li>— Por disciplinas.</li> <li>— Orientado para los hospitales.</li> <li>— Uniprofesional.</li> </ul> |
|---|--|

Castilla-La Mancha (UCLM) en Albacete desde 1998 y la Facultad de Ciencias de la Salud (Grado de Medicina) de la Universidad de Beira Interior en Covilhá (Portugal) desde 2001.

El Plan de estudios pretende reflejar los siguientes principios.

- Proporcionar una enseñanza integrada y formar en competencias.
- Organizar las áreas de aprendizaje en módulos o bloques.
- Introducir y reforzar contenidos referentes:

- Al carácter humanístico del proyecto, en la dimensión ética del ejercicio de la medicina.

---

\* Análisis de dos experiencias. Ver Alfonso-Roca MT y cols; y Neto I. y cols., capítulos 5 y 6.

- Al carácter preventivo y de salud para la comunidad.
- Conocimiento de la organización y otros aspectos relacionados con la economía y la gestión de los recursos en el área de la salud.
- Enfatizar el aprendizaje basado en el que aprende, el alumno.
- Fomentar la participación y colaboración de los alumnos en los proyectos de salud y actividades de investigación.
- Aproximar al alumno a su campo profesional desde el inicio de su formación, no solo en redes hospitalarias, sino también en los centros de salud.

En estas facultades se está trabajando y planteando la formación desde un modelo de aprendizaje integrado de las ciencias básicas y clínicas, basado en el establecimiento de las competencias profesionales. Fundamentalmente en los programas de estas facultades se incide en:

Un aprendizaje centrado en el estudiante, es decir, el alumno participa activamente en el proceso de aprendizaje desarrollándose las capacidades de razonamiento, de autoaprendizaje y de auto-evaluación.

Un aprendizaje basado en la práctica, que permite al estudiante la adquisición de las habilidades clínicas y sociales que requiere el ejercicio de la profesión médica.

Un aprendizaje multidisciplinar, que integra las ciencias básicas, clínicas y psicosociales. Durante el primer ciclo, el aprendizaje se desarrolla fundamentalmente en módulos de aprendizaje por objetivos. En el segundo ciclo se utiliza el método del aprendizaje por resolución de problemas en el medio clínico.

Un proceso formativo dirigido a la comunidad, contemplando el contexto formativo de los Centros de Salud del Sistema Sanitario, el medio sanitario rural,... y no solo los grandes hospitales. **Toda la estructura del sistema de salud al servicio de la docencia.**

## BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso-Roca MT y Fonseca M (2001). Aprendizaje basado en problemas: Situación actual y perspectivas de implantación en las Facultades de Medicina Europeas. *Dolor* 16 (3): 119-127.
- Alfonso-Roca MT, Fonseca M, Sáez L y Fermoso (2005). Formación en Competencias y examen Mir, ¿son compatibles? *Educación Médica* 8 (3), pp 137-39.
- Bligh J (2001). Learning from uncertainty: a change of culture. *Medical Education*; 35: 2-3.
- Bombí JA (2003). Teaching in Spanish medical schools. *Medical Teacher* 25 (4): 428-32.
- Core Committee, Institute for International Medical Education (2002). Global Minimum essential requirements in medical education. *Medical Teacher* 24 (2): 130-135.

- Declaración de Granada sobre Estándares de Educación Médica en el Pregrado (2001). Granada.
- Fermoso J, Belmonte C y Romero JL (1998). Memoria para creación de la Facultad de Medicina de la UCLM.
- Fonseca M y Ruiz de Gauna P (1998). Una experiencia en el aula para favorecer el aprendizaje autónomo en los alumnos de medicina. *Educación Médica* 1: 38-45.
- Fonseca M *et al.* (2003). O novo curso de medicina na Universidade de Beira Interior. En: *El aprendizaje en las ciencias de la salud*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Fonseca M (2006). *Formación en Competencia para los Profesionales de la Salud*. Bilbao (en prensa).
- Jovell AJ (2001). El futuro de la Profesión Médica: análisis del cambio social y los roles de la profesión médica en el siglo xxi. Fundación Biblioteca Joseph Laporte.
- Kaufman DM, Mann KV and Jennett PA (2000). Teaching and learning in medical education: how theory can inform practice. *Medical Education Occasional Publication*.
- Prieto JM (1997). *Competere*. Universidad Complutense de Madrid; Madrid.
- Schwarz MR and Wojtczak (2002). Global Minimum essential requirements. A road towards competence-oriented medical education. *Medical Teacher* 24 (2): 125-129.
- The Scottish Deans' Medical Curriculum Group (2002). The Scottish Doctor-learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners. *Medical Teacher* 24 (2): 136-143.
- Shummay JM and Harden RM (2003). AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical Teacher* 25 (6): 569-584.

## CAPÍTULO 5

### **Nuevo enfoque educativo en los estudios de Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha**

MT Alfonso-Roca

Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha

M. Fonseca

Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

J. Fermoso

Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha  
mucho tiempo que... creose la facultad de medicina

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla La Mancha, es un centro de nueva creación que nace con el compromiso, tanto por parte de los órganos directivos de la Universidad como de los profesores y personal de la facultad, de desarrollar un programa innovador que capacite a los nuevos profesionales de la medicina para dar respuesta a las necesidades de salud de la sociedad del siglo xxi.

La Facultad de Medicina de la UCLM desarrolla un proceso innovador de formación médica desde 1998, presenta un enfoque educativo basado en competencias profesionales, con un currículo integrado desde el punto de vista horizontal y vertical y centrado en el que aprende y orientado a la comunidad incorporando Centros de Salud y Hospitales en su fase formativa en el medio profesional ya en el grado.

El plan de estudios de la licenciatura de Medicina de la UCLM, se desarrolla en un Modelo mixto basado en la integración de las disciplinas, en el aprendizaje por Módulos de objetivos y en el aprendizaje por problemas, concediendo gran relevancia a la práctica en el medio profesional.

Con seis años de andadura, los resultados obtenidos, en cuanto a calidad docente, pueden ser considerados como satisfactorios. El reto que se plantea este centro es precisamente el desarrollo sistemático de

la calidad docente como parte integrante de su funcionamiento cotidiano.

La Facultad de Medicina de la UCLM pretende desarrollar un modelo de aprendizaje no repetitivo a los existentes en el resto de facultades de Medicina en España, sustituyendo el sistema de enseñanza tradicional por un modelo de aprendizaje integrado, basado en el establecimiento de las competencias profesionales y que capacite al futuro médico para responder a las necesidades de salud que plantea la sociedad del siglo XXI.

En 2004 se licenció su primera promoción de estudiantes y obtuvieron plaza remunera todos los alumnos presentados al MIR (100% tasa de éxito laboral). La reflexión que se lanza es que la formación por competencias de la UCLM, ha desarrollado aspectos competenciales de habilidades y actitudes que no aparecen valorados para el desarrollo y obtención de una plaza de formación especializada y con los que previsiblemente habrían mejorado su éxito. La formación de grado mejora si esta basada en competencias, no supone ninguna desventaja formar por competencias para superar el examen MIR y que el examen MIR debe evaluar y valorar la formación en competencias.

## DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE APRENDIZAJE

El plan de estudios de la licenciatura en Medicina de la UCLM tiene una duración de seis años. El primer ciclo (tres primeros años) abarca las asignaturas básicas y preclínicas y el segundo ciclo (tres últimos años) se centra en las asignaturas clínicas.

El número de alumnos admitido por curso es de 80. Actualmente la facultad cuenta con aproximadamente 480 alumnos matriculados.

Los alumnos se distribuyen en grupos de 20 para el aprendizaje de las asignaturas básicas y en grupos de 6 para el aprendizaje de las asignaturas clínicas. Por tanto para primer y segundo curso contamos con 8 grupos de alumnos y a partir de tercero hasta 6 curso, son unos 13 grupos por curso.

Fundamentalmente este programa presenta las siguientes características:

- Un aprendizaje centrado en las necesidades educativas del estudiante. El alumno participa activamente en el proceso de aprendizaje consiguiéndose así un mayor desarrollo de sus capacidades de razonamiento, de autoaprendizaje y de evaluación.
- Un aprendizaje basado en la práctica, que permite al estudiante la adquisición de las competencias clínicas y sociales que requiere el ejercicio de la profesión Médica.

- Un aprendizaje multidisciplinar, que integra las ciencias básicas, clínicas y psicosociales.
- Durante el primer ciclo, el aprendizaje se desarrolla fundamentalmente en módulos de aprendizaje por objetivos; y a partir del tercer año, por una aprendizaje en medio clínico.

Un Módulo de Aprendizaje por objetivos está formado por:

- Un máximo de diez objetivos (esta cifra es aproximada, dependiendo de la magnitud y el grado de dificultad del objetivo que se desea alcanzar).
- Métodos específicos de aprendizaje, en función de cada uno de los objetivos, facilitándose al alumno el método o métodos más adecuados para alcanzarlos, con sus procedimientos correspondientes: recursos (humanos y materiales) una síntesis global del módulo por objetivos y materias y una valuación al finalizar cada módulo de Aprendizaje.

### **Estructuración pedagógica de los módulos de aprendizaje por objetivos**

Cada Módulo se desarrolla a lo largo de dos semanas (aproximadamente 10 días lectivos). Cada Módulo está formado por 5 fases. Cada fase presenta una metodología específica de aprendizaje.

#### *Fase 1 (duración 12-16 horas, en relación con cada una de las materias implicadas)*

La finalidad de esta primera fase es ayudar al alumno en el análisis y proceso que debe seguir para alcanzar el grupo de objetivos propuesto en cada una de las diferentes materias. Esta fase presenta las siguientes ETAPAS:

1. Clarificar la problemática y cada uno de los términos enunciados en los objetivos propuestos.
2. Elaborar la lista de los distintos fenómenos o elementos a explicar.
3. Debatir y concretar los recursos de aprendizaje que se han de utilizar para cada uno de los distintos objetivos.

#### *Fase 2. Período de autoaprendizajes*

En esta fase el alumno trabaja, de forma individual o en grupo, cada uno de los distintos objetivos propuestos en cada asignatura, siguiendo las especificaciones propuestas en la fase 1.

*Fase 3. Síntesis y actividades complementarias* (duración 1 a 3 horas por materia)

En esta fase los alumnos trabajan en grupos de 20 u 8 alumnos (en ciclo básico o clínico respectivamente), junto con el profesor de la materia. Las etapas de esta fase son:

1. Puesta en común de los conocimientos adquiridos por el alumno para alcanzar cada uno de los distintos objetivos propuestos en cada bloque de las distintas materias.
2. Debatir y organizar las explicaciones propuestas, con el fin de producir una descripción coherente de los mecanismos que originan los distintos fenómenos.
3. Realizar las distintas actividades complementarias (prácticas, resolución de problemas, cuestiones...) de los distintos objetivos.

*Fase 4. autoaprendizajes tutelados*

Nuevo período de autoaprendizajes. En este período el alumno tiene a su disposición al profesorado y puede solicitar cuantas tutorías o actividades complementarias considere necesarias para la total comprensión de los objetivos fijados en cada Módulo.

*Fase 5*

Evaluación continua, cada 15 días y evaluaciones integradas cuando corresponda. Normalmente al finalizar cada Módulo de objetivos, se lleva a cabo una evaluación conjunta del mismo.

En cada Módulo el alumno dispone de los recursos que se consideran básicos para alcanzar el aprendizaje de los distintos objetivos. Además dispone de una oferta de actividades prácticas complementarias con tutela del profesor.

### **Aprendizaje en el medio clínico**

Es un método de aprendizaje que se basa en la utilización de problemas como contexto en el que el estudiante además de adquirir conocimientos teóricos en ciencias básicas y clínicas, desarrolla competencias profesionales relacionadas con futura actividad profesional, entre ellas, el razonamiento clínico, la toma de decisiones responsables y argumentadas, el trabajo en equipo, la comunicación, etc... (Guía del tutor, UEM, Albacete, 2001)

Una vez planteado el problema, el alumno sigue un determinado proceso, con la ayuda del tutor, que finaliza con la resolución del problema planteado (tabla I).

**Tabla 1**  
Esquemas de las fases y sus correspondientes etapas

		Objetivos	Estudiante	Tutor
FASE 1	Etapa 1	Comprender y clarificar los términos del problema.	Busca y consensúa el significado de los términos y del enunciado. Utiliza los recursos disponibles.	Controla que todos los términos significativos del problema sean identificados.
		Definir el problema de forma correcta y esquemática.	Discusión en grupo para definir la situación. Reformulación del problema.	Invita al grupo a describir el problema en una frase.
		Realizar listado de fenómenos relacionados con el problema que requieran ser explicados.	Elabora mapas conceptuales o listados en la pizarra interrelacionando los diferentes elementos del problema y priorizando lo esencial.	Ayuda a que el listado de puntos a discutir sea completa y evita que el grupo entre de forma inmediata en su análisis.
		Explicar el problema. Formular hipótesis. Reorganizar la memoria a largo plazo.	Reactivar conocimientos previos interrelacionando estos con los nuevos. Generación de hipótesis.	Solo presenta interrogantes para centrar el proceso. Verifica nivel y pertinencia de los conocimientos del estudiante.
		Identificar y organizar las posibles hipótesis. Sintetizar del proceso seguido.	Añade o quita hipótesis. Elabora un esquema global que resume el problema. Identifica interrelaciones.	Mantener y estimular la atención del alumno. Sugerir reflexión individual
		Formular los objetivos de aprendizaje.	Identifica sus necesidades de aprendizaje. Elabora su plan de estudios adecuado a los objetivos.	Precisa y delimita los objetivos de estudio.
		Adquirir las competencias necesarias para el aprendizaje autónomo.	Adapta las hipótesis y objetivos de estudio a sus necesidades personales. Planifica su trabajo. Auto-evaluación de su proceso de aprendizaje.	—
		Ánalisis y discusión de los conocimientos adquiridos y su aplicación al problema.	Comenta los recursos utilizados. Aplica, reformula, verifica, critica y debate los nuevos conocimientos. Expone sus dudas.	Verificar que los objetivos de aprendizaje se han adquirido adecuadamente.
FASE 3	FASE 2	Etapa 6	Etapa 5	Etapa 4
Etapa 8	Etapa 7			

### *Características del método APP*

- El problema sirve de estímulo inicial al aprendizaje.
- El trabajo se realiza en pequeños grupos (6 a 10 estudiantes).
- El profesor actúa como tutor o guía durante todo el proceso.
- Los estudiantes analizan el problema y seguidamente determinan las necesidades del aprendizaje.
- El estudio se realiza de forma individual.
- Tras este periodo de estudio individual, se realiza un análisis y discusión en grupo y una síntesis final.

### *Objetivos del método APP*

- Aportar a los estudiantes las competencias necesarias para el razonamiento clínico y la resolución de problemas.
- Facilitar la adquisición, la retención y el uso adecuado de los conocimientos teóricos y prácticos.
- Integrar las distintas materias médicas (básicas y clínicas) evitando repeticiones.
- Adquirir el hábito del autoaprendizaje con el fin de que el estudiante pueda proseguir su formación a lo largo de toda su vida profesional.
- Promover un interés intrínseco de la materia facilitando la motivación para aprender.

### *Razonamiento clínico*

Estos métodos de aprendizaje permiten a los estudiantes integrar el proceso cognitivo del razonamiento clínico. Es interesante resaltar la gran similitud entre el aprendizaje por resolución de problemas y la realización de un acto clínico (Fonseca, 2004; Melo 2004):

1. Percepción e interpretación de la información. Cuando nos encontramos por primera vez ante un paciente, de forma espontánea y natural se forma una primera imagen de *ese* paciente (problema). Esta fase es automática.
2. Generación de hipótesis. Tras unos instantes de intercambio de comunicación, varias hipótesis surgen en nuestra mente.
3. El estudiante/médico aplica una estrategia de entrevista (preguntas, pruebas,...) para verificar o eliminar las hipótesis del punto 2.
4. Formulación del problema. Elabora la formulación del problema a partir de las hipótesis retenidas. Sería el diagnóstico diferencial.
5. Toma de decisiones. Finalmente resuelve el problema presentado, o el médico concluye con el paciente con un diagnóstico y una decisión terapéutica.

### *Discusión*

Tras el desarrollo teórico de la metodología del Modelo de aprendizaje y la realización de un curso de formación para profesores y otro para alumnos, se inicia la aplicación de esta metodología en los cursos de los estudios de medicina. Los resultados obtenidos en las encuestas para valorar el grado de satisfacción tanto de los estudiantes como de los profesores es en general alto. No obstante en la valoración de cada una de las distintas fases se observan diferencias. Fundamentalmente estas dificultades están relacionadas con la participación del alumno en las distintas fases, debidas a la novedad del sistema, y la evaluación integrada del aprendizaje, que plantea problemas puesto que el marco académico vigente, está basado en un plan de estudios por asignaturas. Este factor es el principal obstáculo para llevar a cabo una evaluación integrada del aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de las dificultades que planteaba este nuevo sistema, y tras los ajustes pertinentes, la primera promoción de esta Facultad de Medicina ha seguido íntegramente este sistema de aprendizaje, realizando el examen nacional que les dará acceso al inicio de la formación de especialista. Se analizaron los resultados MIR 2005 de los licenciados en la UCLM. La tasa de éxito medida como inserción en el mundo laboral es del 100%, ya que obtuvieron plaza remunera todos los alumnos presentados al MIR (73). Y un porcentaje muy alto (mas del 50%) entre las 2000 primeras plazas.

La formación por competencias de la UCLM iguala incluso mejora el rendimiento MIR de cualquier estudiante del estado. Pero en esta facultad, el estudiante de grado ha desarrollado aspectos competenciales de habilidades y actitudes que no aparecen valorados en el examen MIR y con los que previsiblemente habrían mejorado su éxito (numero de plaza). La formación de grado mejora si esta basada en competencias y no supone ninguna desventaja formar por competencias para superar el examen MIR. De aquí surge la reflexión sobre la pertinencia actual del examen MIR, que debería evaluar y valorar la formación en competencias.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Alfonso-Roca MT y Fonseca M (2001). Aprendizaje basado en problemas: Situación actual y perspectivas de implantación en las Facultades de Medicina Europeas. *Dolor* 16: 79-87 (*monográfico sobre PBL*).
- Alfonso-Roca MT (2003). Las unidades de educación médica: funciones y retos. En: *El aprendizaje en las Ciencias de la Salud*. Universidad de Valladolid.
- Alfonso-Roca MT, Fonseca M, Sáez L y Fermoso (2005) Formación en competencias y examen MIR ¿son compatibles? *Educación Médica* 8 (3), pp. 137-39.
- Fermoso J, Belmonte C y Romero JL (1998). Memoria para creación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

- Fonseca M y Ruiz de Gauna P (1998). Una experiencia en el aula para favorecer el aprendizaje autónomo en los alumnos de medicina. *Educación Médica* 1:38-45.
- Fonseca M y Ruiz de Gauna P (1999). Autonomy learning in medical student. *Medical Teacher* 21 (2): 214.
- Fonseca M *et al.* (2003). O novo curso de medicina na Universidade de Beira Interior. En: *El aprendizaje en las Ciencias de la Salud*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Fonseca M, Alfonso-Roca MT, Sáez L, Fermoso J y Meana JJ (2005). *Educación Medica* 8 (3), pp. 138-39.
- Alfonso-Roca MT y Fonseca M (2001). Guía del tutor. *Unidad de Educación Médica*. UCLM. Albacete.
- Fonseca M, Alfonso-Roca MT y Fermoso J (2005). Aprendizaje en el medio clínico. En: *Formación en competencia para los Profesionales de la salud*. Bilbao.
- Melo J (2004). Estructura del Acto Clínico. *I Encontro de Medina e Filosofía*. Co-vilhâ, Portugal.

## CAPÍTULO 6

### **A formação por competências na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior**

Isabel Neto

Gabinete de Educação Médica, Faculdade de Ciências da Saúde,  
Universidade da Beira Interior (Covilhã-Portugal)

Montserrat Fonseca

Facultad de Medicina y Odontología  
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea  
(Gabinete Educación Médica, Covilhã-Portugal)

Manuela Campos

Gabinete de Educação Médica, Faculdade de Ciências da Saúde,  
Universidade da Beira Interior (Covilhã-Portugal)

J. Fermoso

Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca  
(Asesor científico FCS, Covilhã-Portugal)

A Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior foi criada por Resolução do Conselho de Ministros em 1998, referindo-se nessa Resolução que nesta Faculdade deveria haver modelos inovadores de formação, uma organização interna inovadora (o que se traduz pela existência de um Gabinete de Educação Médica que coordena e leva à prática estratégias e metodologias pedagógicas inovadoras) e um modelo organizacional inovador através da articulação com diferentes instituições de saúde da região.

A Universidade da Beira Interior definiu previamente, no seu processo de candidatura da Licenciatura em Medicina, as competências do médico que queria formar, competências essa do domínio dos conhecimentos, das habilidades ou perícias clínicas e das atitudes (ver quadros 1 e 2 de definição de competências).

A partir deste conjunto de competências foi organizada a estrutura curricular da Licenciatura em Medicina (quadro 3) e adoptadas estratégias e metodologias pedagógicas que permitissem aos futuros médicos aí formados a aquisição das competências anteriormente definidas.

**Quadro 1**

*Definição de competências*

No domínio dos conhecimentos compreender:

- Os mecanismos normais do funcionamento do organismo humano.
- Os processos patológicos (quer físicos quer mentais).
- Os mecanismos científicos da Medicina (metodologias de investigação básica e clínica, evidência científica no processo de decisão médica).
- Os determinantes da doença, os princípios da sua vigilância, os meios de propagação, o seu peso na comunidade.
- Os princípios de prevenção da doença e da promoção da saúde.
- Os princípios da terapêutica, da prescrição de drogas e sua administração.
- Os princípios dos cuidados continuados, de reabilitação e paliativos.
- A reprodução, fertilidade e concepção.
- As bases da comunicação com doentes, familiares e outros profissionais de saúde.
- Os aspectos éticos e legais relevantes da prática médica.
- A organização da prestação de cuidados de saúde na comunidade e no hospital.
- Aspectos da economia e gestão dos cuidados de saúde.

**Quadro 2**

*Definição de competências*

No domínio das perícias e atitudes:

- Realizar uma história clínica e um exame físico completos e fazer a interpretação dos dados.
- Elaborar raciocínios e tomar decisões clínicas.
- Interpretar os exames complementares de diagnóstico e elaborar planos terapêuticos.
- Desenvolver a capacidade de comunicação com os doentes e seus familiares.
- Desenvolver capacidade de comunicação e de trabalho em equipa com outros profissionais de saúde.
- Realizar procedimentos clínicos básicos.
- Aplicar à sua prática os princípios éticos e de responsabilidade médica, respeitando os direitos dos doentes.
- Criar a necessidade de actualização permanente de conhecimentos (aprendizagem ao longo de toda a vida).

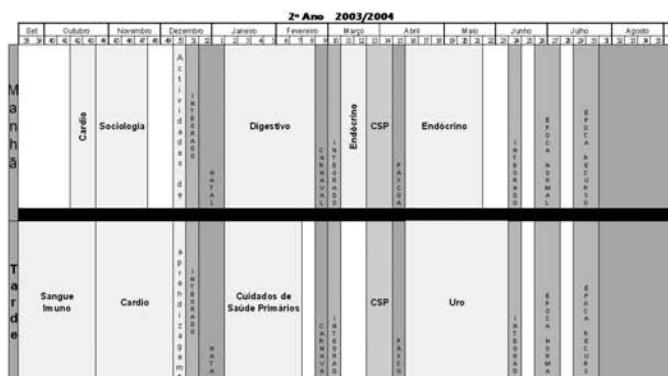
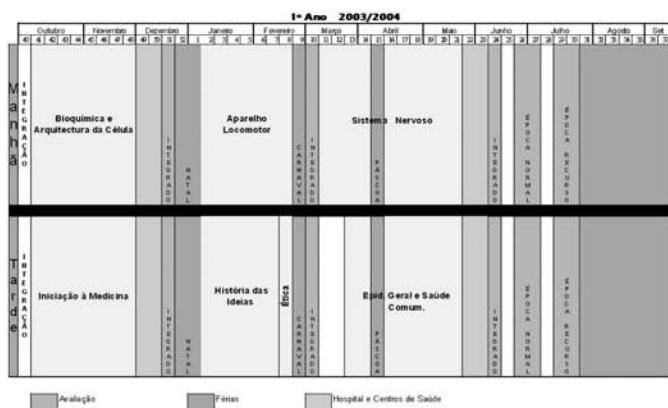
Assim, o currículum foi organizado em módulos de integração de matérias em que desaparecem as barreiras entre as disciplinas: a anatomia, a fisiologia, a bioquímica, a histologia, a embriologia deixam de ser disciplinas autónomas e são organizadas de forma integrada por aparelhos e

**Quadro 3**  
Estructura curricular da licenciatura em Medicina

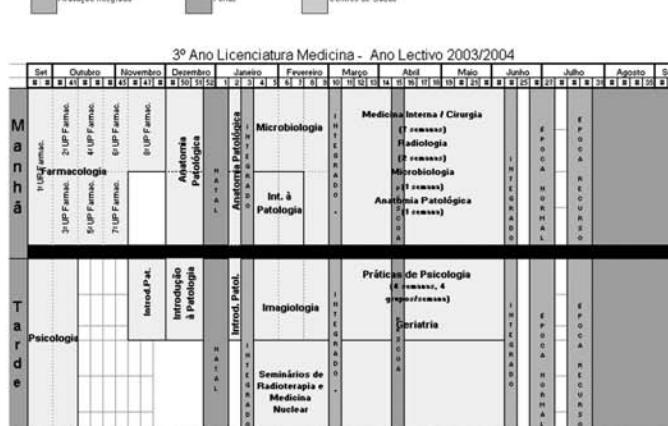
Ano	Área científ.	Módulos	UC
1.º	CMF CH SC SC	Corpo Humano: dos sistemas às moléculas I	18
		A Arte da Medicina	5
		Iniciação à Medicina	4
		Epidemiologia Geral e Saúde Comunitária	8
		TOTAL	35
2.º	CMF SC CH	Corpo Humano: dos sistemas às moléculas II	18
		Cuidados de Saúde Primários I	10
		Antropologia e Sociologia	5
		TOTAL	33
3.º	CBP SC CH CH CH	Introdução à Patologia	18
		Medicina Preventiva	6
		Deontologia e Direito Médico	4
		Bases Psicológicas da Medicina	3
		Geriatria	4
		TOTAL	35
4.º	C C CBP	Clínica Médica e Cirúrgica I	25
		Cuidados de Saúde Primários II	5
		Medicina Legal e Toxicologia	4
		TOTAL	34
5.º	C SC CH	Clínica Médica e Cirúrgica II	26
		Cuidados de Saúde Primários III	5
		Ética Médica e Bioética	4
		TOTAL	35
6.º	C	Estágio Clínico	34

sistemas (figura 1). Também na aprendizagem clínica há uma abordagem integrada das diferentes patologias, nos aspectos etiológicos, clínicos, terapêuticos, preventivos.

Por outro lado, a inclusão no currículum de disciplinas da área das ciências sociais e humanas como a psicologia, a sociologia e a antropologia e também de temas de ética permitem ao futuro médico uma abordagem do doente integrado na sua família, no seu trabalho e na sociedade, numa visão humanística e biopsicossocial, segundo os princípios éticos da profissão médica.



\* Actividades de aprendizagem dos blocos de Sangue e Sistema Imunitário, Cardio-Respiratório e Sociologia



**Figura 1**

Planificação dos Módulos dos 1.º, 2.º e 3.º anos da Licenciatura em Medicina

As metodologias pedagógicas adoptadas são também de carácter inovador no contexto da aprendizagem da Medicina em Portugal: aprendizagem centrada no aluno e na auto-aprendizagem, em que o aluno é o protagonista da sua aprendizagem, assumindo o professor um papel de facilitador e orientador, o que permite treinar no aluno, desde o início da sua formação, a aquisição de competências para que ele possa continuar a aprender ao longo de toda a sua vida. Para isso, as matérias dos módulos de integração, na forma de objectivos, são aprendidas em Unidades Pedagógicas (com duração de duas semanas) e em grupos de 15 alunos, o que lhes permite desenvolver competências de comunicação, de discussão e raciocínio e de trabalho em grupo (ver figura). Assim, durante a Fase 1 (2 dias), os alunos, com a ajuda do seu tutor e com base nos objectivos definidos, recordam conhecimentos prévios, identificam os conhecimentos a adquirir e os meios a utilizar para a aquisição desses conhecimentos (livros, CDs, filmes, intranet, internet...). Segue-se uma fase de auto-aprendizagem (Fase 2-3 dias), em que os alunos, além de terem tempo livre para a sua aprendizagem ao seu próprio ritmo, têm também actividades (de laboratório, de discussão, seminários, etc.) que complementam e facilitam essa aprendizagem. A Fase 3 (2 dias) corresponde novamente a trabalho em grupo, em que os alunos, orientados por tutores, partilham e discutem os conhecimentos adquiridos e identificam os pontos mais fracos que necessitam de ser melhor aprendidos ou mais aprofundados. Essa aprendizagem é feita durante a Fase 4 (2 dias), antes da avaliação (Fase 5), se necessário, com a ajuda de um tutor. A avaliação é feita de acordo com os objectivos definidos para a Unidade Pedagógica, sendo a avaliação de conhecimentos realizada através de perguntas de escolha múltipla (PEM), «on-line», com utilização de um software específico.



A utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação faz-se de forma quotidiana na FCS da UBI. A existência de uma intranet

onde são introduzidos os objectivos e conteúdos necessários para a aprendizagem dos alunos, bem como toda a planificação e calendarização das actividades da Licenciatura e ainda a informação necessária a todos os elementos da Faculdade, tornam estas ferramentas de utilização fundamental. Esta intranet está disponível para alunos e docentes em todos os locais da Faculdade onde eles se encontram, nomeadamente nos serviços de saúde onde decorre a aprendizagem em meio clínico. O sistema de vídeo-conferência é utilizado para a disponibilização de acesso a seminários e conferências nos serviços de saúde da região em que os alunos se encontram a fazer a sua aprendizagem em meio clínico.

A aprendizagem das matérias básicas é contextualizada utilizando exemplos clínicos, para o que contribui a presença, como tutores, nos diferentes módulos ou blocos, de médicos do sistema local de saúde.

A aprendizagem das matérias clínicas faz-se, a partir do meio do 3.º ano, em contexto de hospital e centro de saúde, onde os alunos, em pequenos grupos e com orientação dos tutores médicos, têm oportunidade de contactar com doentes reais e adquirir na prática as competências definidas para o médico formado por esta Faculdade. Esta aprendizagem prática é completada com a discussão de casos clínicos, resolução de problemas, treino de técnicas de comunicação com a utilização de doentes simulados e a realização de habilidades em doentes reais ou modelos.

Na FCS está a ser desenvolvido um programa de habilidades clínicas essenciais, que é transversal a todos os anos. Este programa tem início no 1.º ano com um baixo grau de complexidade que vai aumentando até ao 5.º ano. No final do 5.º ano, todos os alunos devem ter completado com êxito esse programa.

A avaliação na Licenciatura em Medicina da UBI é contínua, ao mesmo tempo formativa e sumativa, não eliminatória, incidindo sobre a aprendizagem nos domínios dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes. No entanto, não só os alunos são avaliados, mas também os professores, o programa educativo e a instituição de modo que, a partir das informações recolhidas através dessa avaliação, possam ser melhorados os aspectos menos positivos da preparação dos alunos, do desempenho dos professores e do funcionamento da Instituição.

Gabinete de Educação Médica  
Deliberação do Senado N.º 20/2001

Assegura o funcionamento da Licenciatura em Medicina (Director de Curso).

Tem como competências a direcção, planificação e coordenação de novas metodologias de aprendizagem, para desenvolver um ensino baseado na aprendizagem tutorial de pequenos grupos com integração de conteúdos curriculares, baseado na prática, utilizando e optimizando os recursos assistenciais disponíveis (Hospitais e Centros de Saúde).

Neste modelo de ensino é fundamental a existência de uma estrutura que faça, por um lado, a gestão de todas as actividades relacionadas com a Licenciatura e, por outro lado, assegure que essas actividades se enquadram no modelo pedagógico definido. Por isso, o Gabinete de Educação Médica é a estrutura que existe desde o início da Licenciatura, tendo as suas funções sido definidas pelo Senado da Universidade (ver caixa).

O Gabinete de Educação Médica é, assim, responsável pela planificação e desenvolvimento de todas as actividades pedagógicas desenvolvidas na Licenciatura em Medicina e pela formação dos Docentes responsáveis por levar à prática essas actividades dentro do Modelo Pedagógico definido pela Universidade, de modo a garantir que os médicos aí formados sejam profissionais competentes e aptos a enfrentar os desafios da Medicina no século XXI.



## CAPÍTULO 7

# Definiendo las competencias de los graduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona

Jorge Palés

Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona  
(Sociedad Española de Educación Médica)

### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En 1993, la cumbre mundial sobre Educación Médica estableció que las facultades de Medicina debían formular su misión y objetivos. Además, los Estándares Internacionales para la Educación Médica Básica de la WFME (2004) concluían que las Facultades de Medicina debían: (1) definir el conjunto de competencias básicas que debían adquirir los estudiantes en el pregrado; (2) establecer los recursos necesarios para asegurar dicha adquisición, y (3) evaluar dichas competencias (World Federation for Medical Education, 2000). La definición de estas competencias específicas debían servir de referencia para los estudiantes y los profesores. (Davis & Harden, 2003).

A pesar de que los principios en que se basan estas recomendaciones son generalmente aceptadas por las facultades de medicina, las facultades de medicina españolas, en su conjunto no han definido dichas competencias específicas. En la década de los 90, las facultades de medicina españolas iniciaron un proceso de cambio curricular en línea con las directivas comunitarias y del propio Ministerio de Educación. Aunque las directivas establecían objetivos generales, no se llegaron a definir competencias específicas.

A pesar de que las nuevas directivas comportaban aspectos positivos, durante el proceso de implementación, se detectaron problemas tales como:

(a) un excesivo contenido teórico, (b) enseñanza orientada a la transmisión de conocimientos, (c) enseñanza centrada en el profesor, (e) excesiva independencia de los departamentos en la organización de la docencia; (e) mantenimiento de la separación preclínico-clínico; (f) inadecuación de los métodos de enseñanza; (g) inadecuación de los métodos de evaluación; (h) falta de recursos humanos y materiales. En general, creemos que algu-

nos de estos problemas se podrían haber resuelto si la facultad de Medicina hubiese definido previamente las competencias específicas a que nos referíamos. (Barón, 1997; Palés, 1999).

La Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona introdujo su nuevo currículum en 1994. Despues de varios años, problemas similares a los antes señalados se pusieron de manifiesto, principalmente que los objetivos se habían definido solamente en términos muy generales y poco útiles para los estudiantes y para los profesores, la irrelevancia de determinados contenidos, las habilidades a adquirir no estaban claramente definidas y existían claras dificultades en la evaluación de los estudiantes. (Palés, 1999).

En vista a ello, en 2001, la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, inició un proceso con el fin de definir las competencias específicas para sus estudiantes y subsecuentemente evaluar la adquisición de dichas competencias y todo ello con el fin de introducir mejoras en el currículum.

## MÉTODOS

Para definir el conjunto de competencias, se constituyó un grupo de 15 profesores de la facultad con experiencia en la enseñanza de las ciencias básicas, clínicas y sociales. Específicamente los profesores trabajaban en las siguientes áreas: fisiología, patología, medicina interna, atención primaria, cirugía, psicología, dermatología, microbiología, radiología, medicina legal, ética, salud publica y medicina física. Además la mayor parte de los integrantes poseían una larga trayectoria asistencial. El grupo basó sus discusiones en varios documentos:

1. Un documento local elaborado por el Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut, que establecía competencias generales para estudiantes de medicina distribuyéndolas en tres dominios básicos (conceptuales o pensamiento crítico, técnico e interpersonal (CCECS, 1997);
2. Los Requerimientos Globales Mínimos Esenciales en Educación Médica propuestos por el International Institute for Medical Education (Schwarz & Wojtczak, 2002);
3. Los Estándares en Educación Médica Básica de la World Federation for Medical Education (WFME, 2000);
4. La Guía n.º 14 de la AMEE sobre Outcome-based medical education (AMEE, 1999);
5. El modelo desarrollado por Harden et al. para definir las competencias en las Facultades de Medicina Escocesas. Este documento constituyó la base para la definición de las competencias para los

graduados de nuestra Facultad (Scottish Deans' Medical Curriculum Group, 2002; Harden et al., 1999a; Harden et al., 1999b). Trabajando básicamente con este documento, se elaboró un documento inicial. Este fue pasado a consulta de diversos agentes para conocer sus sugerencias y enmiendas. Estos agentes fueron (1) los departamentos de la facultad de medicina, (2) los graduados en su primer año de residencia, (3) gestores sanitarios, y (4) organizaciones profesionales (colegios de médicos). Con las sugerencias de los diferentes agentes se preparó un documento final que fue aprobado por la Junta de Facultad y publicado en forma de guía de bolsillo y puesto en la página web de la facultad. El proceso completo se desarrolló en dos años.

## RESULTADOS

El total de competencias específicas definidas fueron 580, distribuidas en tres áreas: (a) técnicas, (b) académicas y (c) personales. En cada área se establecieron un número determinado de campos. La tabla 1 muestra el número de las diferentes competencias en cada campo.

**Tabla 1**  
Dominios y campos de competencias definidas

Dominio	Campo o área (n.º de competencias específicas)
Técnicas (396)	Habilidades clínicas (100)
	Procedimientos prácticos (53)
	Investigación del paciente (45)
	Tratamiento del paciente (140)
	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad (20)
	Habilidades de comunicación (16)
	Habilidades para la búsqueda de información médica (22)
Académicas (158)	Conocimientos de las ciencias básicas, clínicas y sociales (65)
	Actitudes y aspectos éticos y legales (43)
	Habilidades para la toma de decisiones, razonamiento y juicio clínico (50)
Personales (36)	Papel del médico en el sistema de salud (24)
	Desarrollo personal (12)

## **Competencias técnicas**

### **a) *Habilidades clínicas y procedimientos prácticos***

Este campo incluye las habilidades clínicas y los procedimientos prácticos que el graduado debe ser capaz de llevar a cabo en cualquier circunstancia y sin supervisión. Incluyen la realización de una anamnesis completa al paciente y sus familiares, la exploración física psíquica completa y sistemática, la interpretación de los resultados, la formulación de un diagnóstico y de un plan de tratamiento y el registro de los hallazgos.

Los procedimientos prácticos se refieren a los diferentes sistemas y aparatos, al diagnóstico por la imagen, al laboratorio, procedimientos quirúrgicos básicos, oftalmología y otorrinolaringología.

### **b) *Investigación y tratamiento del paciente***

Este campo incluye las competencias que el graduado debe ser capaz de realizar en cualquier circunstancia, con o sin supervisión, y aquellas que debe conocer como se llevan a cabo y las circunstancias en que deben llevarse a cabo. Estas competencias específicas incluye el diagnóstico de laboratorio y por la imagen; el uso correcto de fármacos, el tratamiento quirúrgico general, la radioterapia; el tratamiento de situaciones de emergencias, situaciones agudas y crónicas, cuidados intensivos y paliativos, tratamiento del dolor y los aspectos psicosociales.

### **c) *Competencias para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad***

Incluyen las competencias que el graduado debe ser capaz de llevar a cabo con el fin de promover la salud entre sus pacientes y establecer planes adecuados para prevenir la enfermedad.

### **d) *Habilidades de comunicación***

Este campo incluye aquellas competencias que el graduado debe demostrar con el fin de establecer una correcta y útil comunicación con el paciente.

### **e) *Habilidades para la búsqueda de información***

Este campo incluye las competencias para buscar, encontrar recoger, almacenar y usar la información biomédica usando las nuevas tecnologías.

## Competencias académicas

### a) *Conocimiento de las ciencias básicas, clínicas y sociales*

Este campo incluye el conocimiento científico mínimo esencial que el graduado debe adquirir para reconocer, explicar y tratar los problemas de salud. Incluyen los lenguajes básicos, la estructura y las funciones normales del organismo humano, las alteraciones de la estructura y de la función del organismo humano, las causas, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las principales enfermedades, las bases de la terapéutica, los aspectos conductuales, los fundamentos de la epidemiología, y la comprensión de los principios de la economía de la salud.

### b) *Actitudes y aspectos legales y éticos*

Este campo incluye las actitudes apropiadas que el graduado ha de ser capaz de demostrar, las responsabilidades legales a tener en cuenta en la práctica de la medicina, y los aspectos éticos a observar.

### c) *Competencias para tomar decisiones, de razonamiento y juicio clínico*

Este campo incluye las competencias que han de permitir al graduado tomar decisiones y realizar juicios críticos. Se incluyen la competencias referidas a la medicina basada en la evidencia, conocimiento de la metodología científica y estadística.

## Competencias personales

(a) El papel del médico en el sistema de salud y las competencias de desarrollo personal. Este ultimo campo incluye las competencias que deben permitir al graduado desarrollar sus tareas en el sistema sanitario y adaptarse a los cambios en la profesión médica. Asimismo, incluye las competencias mínimas que el estudiante debe adquirir en el momento de su graduación y que le han de permitir su desarrollo personal a lo largo de su vida profesional, como son el conocimiento del sistema sanitario, el conocimiento del papel del médico como investigador, como docente, como gestor, como miembro de un equipo multiprofesional, habilidades para el autoaprendizaje, para el propio cuidado y la capacidad para identificar sus objetivos profesionales a corto y largo plazo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona introdujo su nuevo currículum in 1994 y aunque este ha representado una mejora respecto al anterior de 1974, se han detectado una serie de problemas en su implementación, muchos de los cuales se hubieran solventado si se hubiesen definido las competencias específicas. Por ello la Facultad puso en marcha un proceso para definir dichas competencias. En este sentido nuestra Facultad ha sido pionera en España en un proceso de tal tipo. Otro aspecto importante del proyecto es que se ha realizado una extensa consulta a otros agentes, a parte de los propios profesores. Particularmente interesante ha sido la participación de los graduados en su primer año de residencia, de los representantes de los colegios de médicos y del Servicio Público de Salud, que es el principal empleador. Hubiera sido interesante consultar también a los pacientes o usuarios pero no ha sido posible por no disponer de un instrumento adecuado para obtener dicha información. El catálogo completo de las competencias ha sido aprobado por la Junta de Facultad, publicada en *la web* y distribuida entre todos los estudiantes y profesores.

En el caso de los estudiantes, nuestro objetivo es que sean conscientes de las competencias que han de adquirir a lo largo de sus estudios, tan pronto como ingresen en la facultad. El documento debería facilitar su proceso de aprendizaje, estimular el aprendizaje autónomo y estimular la formación continuada. En el caso de los profesores, el documento debería permitirles definir el contenido del currículum más apropiadamente, planificarlo más eficazmente e implementar métodos de evaluación más adecuados. Finalmente, a nivel institucional, en el caso de la facultad de medicina, la definición de las competencias debería ser útil para un diseño curricular y evaluación del mismo, permitiendo a la institución ser más responsable respecto a la sociedad.

Actualmente, el grupo está desarrollando una segunda etapa que se pretende diseñar un instrumento adecuado para evaluar el grado de adquisición de las competencias por parte de los alumnos. Los resultados de esta discusión deberían llevarnos a la introducción de modificaciones curriculares y al desarrollo de un nuevo currículum basado en las competencias.

Este estudio se ha llevado a cabo gracias a las ayudas de la Universidad de Barcelona (GAIU, 2000, 2001) y del proyecto 262MQD 2002 del programa d'Ajuts per al finançament de projectes per a la millora de la qualitat docent a les Universitats de Catalunya', Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat Catalunya.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) AMEE. (1999) Outcome-based medical education. AMEE Medical Education Guide n.º 14, 1999 AMEE Centre for Medical Education. University of Dundee, UK.
- (2) Barón, M. (1997) Innovation in Spanish Medical Curricula. Hopes and Frustrations. In: G. D. Majoor, C.P.M. van der Vleuten, P.M.J. Vliegen and P.A. Hansen (eds.) *MedEd-21: An Account of Initiatives for Change in Medical Education*,. Editors pp. 75-85.: G. D. Majoor, C.P.M. van der Vleuten, P.M.J. Vliegen and P.A. Hansen (Thesis Publishers, Amsterdam). 1997.
- (3) CCECS.(Catalan Council for Health Sciences Specialities). (1997) Les competències professionals en Ciències de la Salut. (Generalitat de Catalunya. 1997: 54.
- (4) Core Committee, Institute for International Medical Education. (2002) Global minimum essential requirements in medical education. *Medical Teacher*, 2002; 24(2): pp. 130-135.
- (5) Davis, M.H. and Harden, R.M. (2003). Competency based-assessment-making it a reality. *Medical Teacher*.
- (6) Harden R.M., Crosby, J.R., and Davis M.H. (1999). An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher*, 21, 1 pp. 7-14.
- (7) Harden R.M., Crosby, J.R., Davis M.H. and Friedman M. (1999). From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Medical Teacher*, 21, 6, pp. 546-552.
- (8) Palés, J. (1999). Análisis del proceso de implantación de los nuevos planes de estudio de la Licenciatura de Medicina. *Educación Médica* (1999); 2(3): pp. 102-103.
- (9) Schwarz, M.R. and Wojczak. (2002). Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education. *Medical Teacher*, 2002; 24(2): pp. 125-129.
- (10) The Scottish Deans' Medical Curriculum Group. (2002). The Scottish Doctor-learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners. *Medical Teacher*, 2002, 24(2): pp. 136-143.
- (11) World Federation for Medical Education. (2000). WFME Task Force on Defining International Standards in Basic Medical Education. *Medical Education*, 2000; 34: pp. 665-675.
- (12) World Federation for Medical Education.(1994) Proceedings. *Medical Education*, 1994; 28 (Suppl. 1): pp. 1-171.



## CAPÍTULO 8

### **De la comprensión a la transformación en la pedagogía del cuidar**

Mertxe Martínez de Albéniz, Begoña Ruiz de Alegría,  
Isabel Fernández de Gamboa, María Jesús Zanza, Salomé Basurto  
y Elena de Lorenzo

Escuela de Enfermería de Vitoria-Gasteiz  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea-Osakidetza)

Presentamos a continuación nuestra experiencia como educadoras de enfermeras implicadas en la utopía de formar profesionales capaces de comprometerse en ir más allá de la comprensión de los fenómenos relacionados con el cuidar, es decir, comprometidas en la reconstrucción, en clave de mejora, de la sociedad.

Toda práctica social institucionalizada, como es la de la enseñanza de enfermería, tiene lugar en espacios comunicativos en los que las interpretaciones de la realidad son múltiples y a menudo conflictivas, donde los trasfondos socio-históricos, cargados de valores, intereses e intenciones, saturan la práctica educativa con indeterminación y ambigüedad.

Desde esta visión se entiende que el conocimiento no es uno, que se genera desde la negociación de los significados, desde la capacidad humana para analizar y valorar críticamente sus propias situaciones, desvelando los significados incrustados en su práctica, ofreciéndolos a los otros desde una perspectiva de construcción colectiva. La pedagogía del cuidado, desde esta perspectiva, está sustentada en procesos reflexivos, críticos y transformadores que precisan de un elemento articulador del aprendizaje, este elemento es el diálogo.

El hecho de que la profesión sea una práctica social institucionalizada llevada a cabo en espacios comunicativos implica una educación que capacite a las alumnas para que sean competentes en principios éticos, y legales; pensamiento crítico; reflexivo; capacidad de gestión de cuidado, desde un pensamiento complejo, articulando lo individual con lo colectivo, el todo con lo único, los textos con los contextos, lo diacrónico con lo sincrónico, así como capacidad para establecer relaciones estableciendo procesos dialógicos con personas, grupos e instituciones. Es importante

que este profesional avance hacia la emancipación, que descubra sus propios constreñimientos, sus limitaciones, darse cuenta de las influencias que los contextos culturales, políticos, históricos, económicos tienen sobre las personas, grupos e instituciones con el fin de liberarse y ser cada vez más persona. Que sea una persona que se cuestione más allá de lo obvio, que sea inquisitiva, que *problematicice* sobre la realidad de las situaciones experimentadas, que busque respuestas a todos los niveles y se relacione con los agentes implicados comprometiéndose con la transformación de la sociedad, hacia el bien común.

### ¿CÓMO PLANTEAMOS EL PROCESO DE APRENDIZAJE DESDE ESTA MIRADA?

Planteamos la formación en clave de que la articulación teoría-práctica se convierta en el hilo conductor del aprendizaje competencial. En el desarrollo curricular se establecen períodos teóricos que se articulan con períodos prácticos en diferentes ámbitos Atención especializada (hospital), Atención Primaria, Geriatría, Salud Mental. Durante todo el proceso potenciamos una actitud basada en la reflexión, en el interrogante, en la búsqueda de ideas previas, en la puesta en común de éstas, a través de procesos deliberativos donde el diálogo entre el yo, los otros y las teorías toman protagonismo, donde se realizan trabajos de grupo pequeño que vierte sus pensamientos, sus construcciones al grupo grande con el objetivo de volver a *problematicizar* situaciones, conceptos e ideas.

Se trata de ir más allá de aprendizajes promovidos desde procesos de instrucción, en los que se inducen aprendizajes cuya justificación racional escapa al estudiante ó el adoctrinamiento en el que se intenta producir una aceptación irracional de unas ideas, promovidas desde agentes externos. Se trata de deslegitimar las ideologías hegemónicas imperantes en los grupos profesionales, en las instituciones, en la sociedad, transmitidas de unos a otros a través de la socialización profesional.

El proceso de aprendizaje se construye a través de una secuencia metódica que se sucede en forma de espiral y que contempla tres momentos clave a los que nos referimos a continuación:

#### **Exploración de la experiencia**

La alumna se adentra en la exploración de las experiencias personales y profesionales vividas y oídas, reflexiona sobre su itinerario personal y profesional con relación a la temática y comparte con los miembros del grupo estas visiones, interpretaciones.

Este proceso se operativiza a través de dinámicas de trabajo individual, pequeño grupo, gran grupo.

### Asignar significado a la experiencia

Es en este momento cuando se hacen visibles los diferentes núcleos temáticos que emergen del análisis realizado, aparecen los diferentes interrogantes, preocupaciones, aclaraciones que van emergiendo en el grupo, desde un trabajo colaborativo, articulando la realidad analizada con la fundamentación teórica en la que se inserta.

### Reinterpretación de la realidad en clave de cambio

Esta fase permite a las personas que conforman el proceso tomar conciencia de cómo el conocimiento generado podría ser usado para futuras experiencias, desde una perspectiva de replanteamiento de las acciones, este proceso conlleva una relectura del currículum personal, una revisión de la oferta de atención por parte del sistema socio-sanitario y de la interpretación social sobre las implicaciones del cuidar.

## ¿CÓMO OPERATIVIZAMOS EN EL *PRACTICUM* ESTE PROCESO METÓDICO?

En el *practicum*, la profesora junto con la tutora de prácticas, el ciudadano atendido, el equipo multidisciplinar de la unidad o centro en el que la alumna realiza las prácticas y el grupo de alumnas se sumergen en un proceso **colaborativo**.

Este trabajo colaborativo se lleva a cabo a través de **tutorías, individuales y grupales**, en las que se reúnen las alumnas, la profesora y en ocasiones la tutora, para que a través de analizar y reflexionar desde la experiencia, de problematizar sobre la realidad vivida, se desarrolle un proceso de capacitación competencial.

La alumna al inicio del periodo práctico establece un **proceso dialógico** con las competencias propuestas desde la Escuela, para así desde la revisión de sus experiencias, en las que se interroga, se evalúa, se plantea avances y reflexiones, provocar un **aprendizaje significativo** entrando en un proceso de recursividad constante a lo largo de todo el *practicum* encaminado a la progresión en el desarrollo competencial, desde el **aprendizaje autodirigido**, que implica auto-responsabilidad y autonomía. Además existen momentos de encuentro, tutorías, en los que se amplía ese diálogo, a las tutoras y compañeras compartiendo certezas, anhelos, du-

das, inquietudes en el desarrollo profesional dando lugar al **aprendizaje experiencial**. El grupo se introduce entonces en **un proceso dialógico, tutorizado, colaborativo**, en el que todos los elementos que participan en el mismo repensan sobre el yo, los otros, las instituciones, la sociedad desde el aprendizaje significativo llevado a cabo en un medio natural, las prácticas clínicas, promoviéndose la reconstrucción del pensamiento y el avance hacia un compromiso con la sociedad a la que se sirve, en aras de una sociedad más justa, solidaria y emancipada.

Al finalizar el periodo práctico se produce otro momento de encuentro, **tutoría final**, al que asisten los participantes en el proceso de aprendizaje, con el fin de llevar a cabo una evaluación **triangulada** del proceso vivido, en el que todas las personas implicadas relean su pensamiento, en clave de desarrollo competencial, planteándose áreas de avance hacia el nunca acabado desarrollo profesional.

En el proceso de aprendizaje se pide a la alumna la realización de un **diario reflexivo** donde va escribiendo todas las percepciones, sensaciones, emociones, conceptualizaciones, significados de las experiencias, conclusiones que pueden extraerse de cara a experiencias semejantes. La escritura de un diario supone ejercitarse la reflexión. Les permite acceder al conocimiento de una manera profunda, comprensiva y significativa (como opuesto a aquel aprendizaje memorístico), ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento, a la vez, que de escritura, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre lo escrito y responder a su propia escritura, esto es, confrontarse con su propio pensamiento.

Otras estrategias utilizadas para desarrollar el aprendizaje son los **estudios de casos** y los **seminarios**.

A través del estudio de casos, los estudiantes toman conciencia de la complejidad del proceso de cuidar, comparten reflexiones (comprensiones) y reconstruyen significados, desarrollan hábitos de pensamiento para reconocer como problemáticas las situaciones asistenciales, perciben la singularidad y unicidad de la mayoría de situaciones que depara la práctica profesional, desarrollan pensamiento analítico y sintético; desarrollan capacidades para valorar la influencia de los contextos en el caso; fomentando la capacidad de resolución de problemas desde marcos «micro», «meso» y «macro».

Sólo nos queda dar las gracias por vuestra atención con la esperanza de haber podido trasmitir nuestras inquietudes y experiencias sobre el educar; con la esperanza de que a partir de ahora quede abierta una puerta para el diálogo que siga impulsando a través del consenso y del disenso, el avance y la reconstrucción hacia la mejora social, desde este mundo socio-sanitario en el que estamos inmersos. Gracias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Freire P. Nuevas perspectivas críticas en educación. Buenos Aires: Paidós Educador; 1997.
- Freire P. La pedagogía del oprimido. 14.<sup>a</sup> ed. Argentina: Siglo XXI argentina editores; 2000.
- Habermas J. Teoría de la Acción Comunicativa. Madrid: Taurus; 1998.
- Hargreaves A. Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambia el profesorado). Madrid: Morata; 1999.
- Medina J.L. La pedagogía del cuidado: Saberes y Prácticas en la formación universitaria en enfermería.. Barcelona: Laertes. 1999.
- Moraes MC. O paradigma educacional emergente. 6.<sup>º</sup> ed. Campinas, SP: Papirus; 1997.
- Morin E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós Studio; 2001
- Morin E. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa; 2003.
- Stenhouse, L. La investigación como base de la enseñanza. Madrid: Morata; 1996.
- Schön D. La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona Ediciones Paidós; 1992.
- Vilar S. La nueva racionalidad. Barcelona: Kairós; 1997.



# CAPÍTULO 9

## **Competencia profesional de médicos especialistas y modelo de gestión de la formación médica especializada basado en la experiencia del Hospital de Cruces**

Jesús Manuel Morán Barrios

Jefe de la Unidad de Investigación y Docencia  
(Hospital de Cruces-Barakaldo)

### INTRODUCCIÓN

Formar médicos especialistas supone integrar a un médico recién licenciado en las actividades asistenciales de un centro sanitario con responsabilidad creciente y supervisión decreciente en el tiempo. ¿Es posible llevar a cabo esa labor formativa sin disponer de instrumentos y recursos que garanticen que esa integración está adecuadamente planificada, supervisada y que el resultado final (médico especialista con un nivel de competencias definido a priori) es consecuencia del cumplimiento de un programa adaptado a las demandas sociosanitarias actuales?

Integrar a un MIR en el sistema asistencial y garantizar su formación con tendencia a la excelencia significa disponer de dos instrumentos: *Un programa individual* de acuerdo a las competencias a alcanzar y *un sistema de supervisión* del mismo. Un especialista del siglo XXI, en una sociedad desarrollada debe de alcanzar al menos las siguientes competencias (1): experto clínico, consejero de salud, gestor de recursos, habilidades en comunicación con el paciente y familiares, saber trabajar en equipo, gestor del conocimiento (búsqueda, integración y transmisión de conocimiento científico), y tener valores profesionales referidos a conocimientos y conductas acordes a unos principios éticos y morales de la sociedad. Alcanzar estos objetivos no parece suficiente con una simple integración funcional en la actividad asistencial del centro y dejarse llevar por la corriente de «las costumbres» de ese centro o servicio. Se precisa de un programa explícito por objetivos anuales, adaptado al centro, evaluable y flexible en función del aprendizaje del MIR (es decir, no dependiente de las necesidades asistenciales) y un responsable en el servicio (Tutor) que supervise y garantice el cumplimiento del programa haciéndolo compatible con la realidad asistencial.

## CONDICIONANTES DE LA FORMACIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA

- Política Educativa (Universidad).
- Política Sanitaria (Modelos de organización, prestaciones sanitarias y transferencias, demandas sociales).
- Política Laboral (mercado sanitario esencialmente público con contrataciones no basadas en competencias profesionales).

Cada una de las políticas delimitan el campo de actuación de los responsables de la formación médica especializada en los centros sanitarios y condiciona al Sistema MIR.

## EL RETO DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SIGLO XXI. DE LOS CAMBIOS SOCIALES A LA DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS

Cambios sociales que exigen un nuevo perfil del médico:

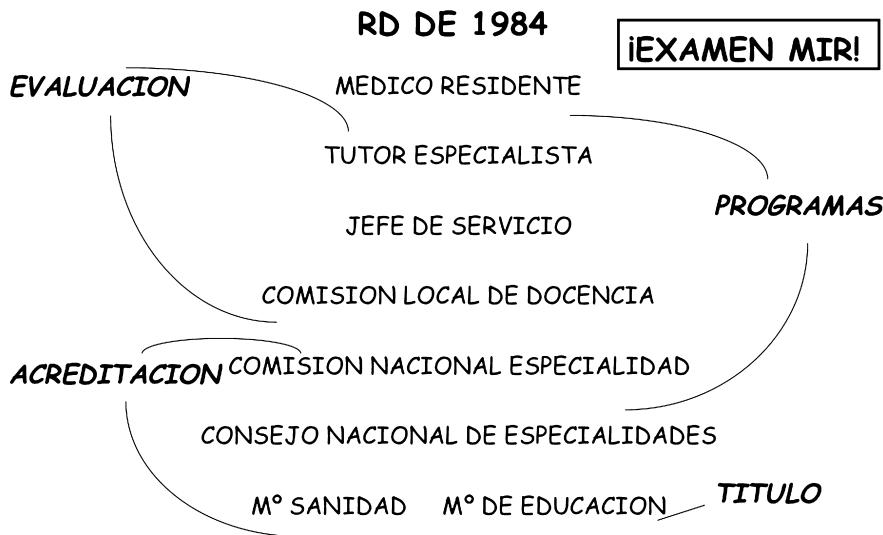
1. Demográficos.
2. Epidemiológicos.
3. Científico-tecnológicos.
4. Económicos.
5. Cultura de consumo.
6. Opinión pública.
7. Judiciales.
8. Ética y valores.

Estos puntos definen un perfil de competencias profesionales:

1. Experto clínico.
2. Consejero de salud.
3. Valores profesionales.
4. Gestor de recursos.
5. Comunicador.
6. Trabajo en equipo.
7. Gestor del conocimiento.

## BASES DEL SISTEMA MIR (figura 1)

- Acreditación.
- Programas por especialidad.
- Prueba de acceso.
- Sistema de Evaluación.
- Comisiones Nacionales de especialidad.



J. MORÁN

**Figura 1**  
La formación de los médicos residentes

- Comisión Local de Docencia.
- Jefe de Estudios (Presidente Comisión de Docencia) y Tutores.

Define los distintos agentes, los niveles de responsabilidad y proporciona algunos instrumentos de gestión. Existe una amplia brecha entre Consejo-Comisiones Nacionales con las Comisiones Locales de Docencia y la ejecución de programas formativos en los centros.

La *acreditación* de un centro o servicio para la formación médica especializada, disponer de médicos residentes, significa que el centro y el servicio asumen la responsabilidad delegada de la sociedad, de formar a un futuro especialista poniendo los recursos necesarios para garantizar que un recién licenciado conseguirá las competencias profesionales exigibles de una práctica profesional moderna.

En el sistema MIR, la figura del *tutor de médicos residentes* es una necesidad organizativa básica y no simplemente el cumplimiento de un formalismo. Un servicio que dispone de un tutor que realmente programa, coordina, dirige, supervisa y evalúa la progresión de un MIR, es un servicio que ha asumido con todas sus consecuencias las responsabilidades de estar acreditado para la formación médica especializada y puede demostrar a la sociedad la calidad de los especialistas que forma.

## ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA. EL MODELO DEL HOSPITAL DE CRUCES

### 1. Instrumentos de gestión del programa MIR

1. Programas individuales por objetivos anuales (modelo propio).
2. Evaluación MIR y del centro (modelo ministerio).
3. Memoria anual de formación MIR (modelo propio).

#### *Programas individuales por objetivos anuales (modelo propio)*

Instrumento de planificación anual por objetivos del programa de formación adaptado al centro.

#### *Evaluación MIR y del centro (modelo ministerio modificado)*

*Evaluación de rotaciones y anual* según modelo del M.<sup>º</sup> de S y C.

*Evaluación de los Servicios por el MIR* según modelo del M.<sup>º</sup> de S y C modificado por la Unidad de Investigación y Docencia. El cuestionario está validado y los resultados de cuatro años están publicados en *Gaceta Sanitaria* 2001; 15 (5): 432-440:

#### *Memoria anual de formación MIR (modelo propio)*

Sustituye al Libro el especialista en formación. Es un modelo electrónico cuyo objetivo es: Curricular, evaluador, laboral e indicador de resultados. Fue elaborado por la Unidad de Investigación y Docencia y la Comisión de Docencia. Se aprobó en Consejo de Dirección en el año 1998. La información recogida está ratificada por: Personal de plantilla, Tutores, Comisión de Docencia y Dirección del Hospital. Es el documento donde se avala ante la organización sanitaria y la sociedad las competencias del especialista.

### 2. Estructura y organización

La Docencia está organizada desde el nivel gerencial, es decir es una acción directiva

**GERENCIA**  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
(Jefe de la Unidad=Presidente Comisión de Docencia)  
**COMITÉ EJECUTIVO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**COMISIÓN DE DOCENCIA**  
**TUTORES-SERVICIOS**

La Unidad de Investigación y Docencia es equivalente a un servicio hospitalario, cuya función abarca toda la formación médica especializada y la investigación de todo el hospital. Depende de Gerencia directamente y se coordina con Dirección médica para el desarrollo y ejecución de los programas.

El Comité Ejecutivo está formado a partes iguales por parte del equipo directivo y parte de profesionales de docencia e investigación (6 personas). Su misión es: «Ejecutar y desarrollar la política científica y docente en el ámbito de las ciencias de la salud en el Hospital de Cruces, asegurando la eficiencia en la planificación, organización y control de los recursos.» Tiene un nivel superior al resto de las comisiones y entre sus funciones destacan:

1. Promoción y planificación de la investigación y docencia en el ámbito del hospital y su área.
2. Ejecutar las políticas de investigación y docencia.
3. Aprobación y ejecución de los planes de inversión en investigación, docencia y documentación científica.
4. Gestión de los recursos generales de investigación y docencia.

## CONCLUSIONES

- La acreditación supone asumir la responsabilidad social de formar médicos especialistas competentes.
- Es necesario definir el perfil de competencias para cada especialidad.
- La docencia MIR en los centros sanitarios debe de ser una acción directiva definiendo una política y estrategia docentes acorde a los cambios sociales actuales y en perspectiva.
- Definir con precisión el proceso de formación de un MIR en el centro sanitario, para establecer un programa de mejora continua basado en objetivos e indicadores adaptados a cada realidad.
- Desarrollar la organización y estructura de la docencia alrededor del Jefe de Estudios con una integración adecuada de este en la acción directiva.
- Necesidad de gestionar la formación médica en los servicios por programas con objetivos medibles.
- Los Tutores son la clave del sistema y deben de estar reconocidos, recompensados y formados para las tareas que tienen que desarrollar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CanMEDS 2000: Extract from the CanMEDS 2000 Project Societal Needs Working Group Report. *Medical Teacher* 2000; 22 (6): 549-554.



## **Parte III**

### **Investigación en Educación Médica y experiencias para el cambio**



# CAPÍTULO 10

## **Encuesta de opinión al alumnado sobre el sistema de información utilizado en la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea**

T. Palomares, J. Martín, B. Salcines, I. Luis, F. Arbizu y R. Sarría

Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

### INTRODUCCIÓN

El nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior está suponiendo nuevos retos y cambios para la Universidad, entre los que cabe destacar la necesidad de la existencia de una cultura por la calidad (1), lo que de manera ineludible influirá en la imagen de cada universidad. Uno de los aspectos que de manera importante puede influir en dicha imagen será el sistema de orientación e información que ofrece a sus usuarios. Es por ello, que la Universidad, y los Centros que la integran, deben analizar sus procesos de información en la búsqueda de la calidad y eficiencia del servicio para satisfacer las necesidades del cliente. En este sentido, uno de los quehaceres diarios realizados en las Facultades es la recepción, procedido y distribución de la información dirigida al alumno.

Teniendo en cuenta que la mejora de la calidad de cualquier proceso, incluidos los correspondientes a la educación (2), implica un esfuerzo por conocer las necesidades del cliente —en el caso que nos ocupa, el alumno—, es preciso llevar a cabo una recogida de datos que permita adoptar las decisiones adecuadas (3). Con este motivo, en la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU se creó un equipo de mejora para el análisis del proceso de información al alumnado, dentro de cuyas tareas fue conocer la opinión del mismo sobre dicho proceso.

El objetivo general de este estudio fue, por un lado, conocer el grado de satisfacción de los estudiantes sobre la información recibida y el sistema utilizado para la transmisión de la misma en dicha Facultad, y, por otro, recoger su opinión sobre la pertinencia de otros tipos de información y vías de comunicación no ofrecidas hasta la actualidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Población de estudio

Participaron en el estudio alumnos pertenecientes a todos los cursos (a excepción de los de primer curso) de ambos ciclos de las Licenciaturas en Medicina y en Odontología, y de los correspondientes cinco Centros Docentes donde se imparten dichos estudios (Leioa, Cruces, Basurto, Vitoria-Gasteiz y San Sebastián).

### Procedimientos

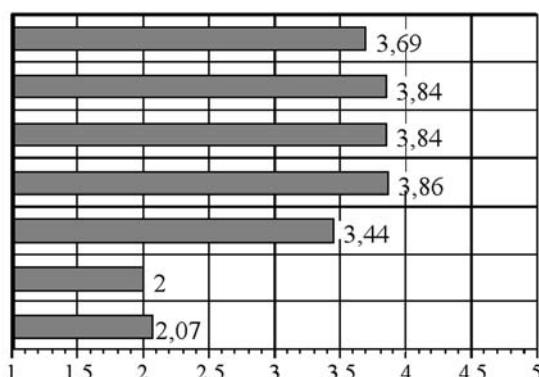
En septiembre de 2003 se realizó una encuesta entre los alumnos de los centros anteriormente citados. Dichas encuesta constaba de un total de 10 ítems, los cuales se distribuyeron en dos bloques de cinco preguntas. El primero se estructuró con el objetivo de valorar el grado de conocimiento de los tipos de información y vehículos utilizados para su transmisión, y el segundo para conocer la opinión del alumnado sobre la pertinencia de la información emitida y no emitida, y de los medios utilizados para su difusión.

### Evaluación

Los ítems de las encuestas fueron contestadas en una escala de valoración de 1 a 5, en orden creciente según su grado de desacuerdo o acuerdo,

### Medios de Información

- CD inicio del curso
- Web Facultad
- Web de Departamentos
- Secretaría de la Facultad
- Tablones de anuncios
- SOU
- Consejo de Estudiantes



**Figura 1**

Grado de utilización de los diferentes medios de transmisión de la información

respecto a la afirmación de cada ítem. La valoración de los diferentes ítems de la encuesta, se realizó en base a los rangos de puntuación siguientes: 1.0-1.5, valor muy bajo; 1.6-2.0, valor bajo; 2.1-2.7, valor medio bajo; 2.8-3.2, valor medio; 3.3-4.0, valor medio alto; 4.1-4.5, valor alto, y 4.6-5.0, valor muy alto.

## RESULTADOS

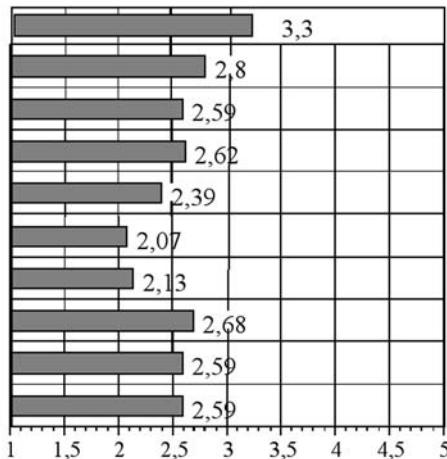
Se analizaron un total de 170 encuestas, lo que corresponde una muestra del 15% del global de alumnos de la Facultad a partir de segundo curso. El 90% de las encuestas correspondieron a alumnos de la Licenciatura de Medicina y el 10% a los de Odontología.

Del análisis del primer bloque de preguntas, se constató, en primer lugar, que existe un ligero desfase entre la preocupación media-alta (puntuación media, p.m.: 3.6) que muestra el alumno por estar informado y la información que de forma efectiva recibe, siendo ésta de valor medio (p.m.: 3.1). En segundo lugar, se observó que los alumnos tienen un buen conocimiento de todos los medios existentes para la transmisión de la información (rango de puntuaciones: 3.3-4.5), siendo los más conocidos la página web de la Facultad (p.m.: 4.5), la Secretaría del Centro (p.m.: 4.3) y los tablones de anuncios (p.m.: 4.1). Por el contrario, el Servicio de Orientación Universitaria (S.O.U.; p.m.: 3.3) y el Consejo de Estudiantes (C.E.; p.m.: 3.4) son los que obtienen una menor puntuación. En tercer lugar, se aprecia que existe una utilización media-alta del CD informativo entregado al inicio del curso, página web de la Facultad, Secretaría y tablones de anuncios, siendo de todos ellos la Secretaría y la página web de la Facultad los medios más empleados por el alumnado. Por el contrario, se objetiva una baja utilización del S.O.U. y del C.E. como fuente habitual de información (figura 1). Por último, en relación a la valoración de los estudiantes sobre los tipos de información recibida, destaca que mientras es de valor medio-alto en lo referente a la información académica y de valor medio en cuanto a la estructura de la universidad, es claramente inferior en los restantes tipos de información, especialmente en los aspectos relativos a las salidas profesionales, investigación y asociaciones científicas (figura 2).

En relación a la opinión expresada por los alumnos en el segundo bloque de preguntas, relativa a la pertinencia de los tipos de información y medios para su transmisión, se observa que los diferentes tipos de información propuestos les resultan de gran utilidad, destacando la relativa a la información académica y a las salidas profesionales. Además, los alumnos muestran también un interés medio-alto por la información referente a becas, ayudas, movilidad, congresos y actividades culturales (figura 3). En segundo lugar, los alumnos eligen el contacto personal, como el que

### Tipos de Información

- Información Académica
- Estructura de la Universidad
- Comunicación Interestudiantil
- Becas, ayudas y movilidad estud.
- Salidas profesionales
- Investigación
- Asociaciones científicas y prof.
- Congresos y cursos
- Revistas y bases de datos
- Actividades culturales (Conf., tesis)



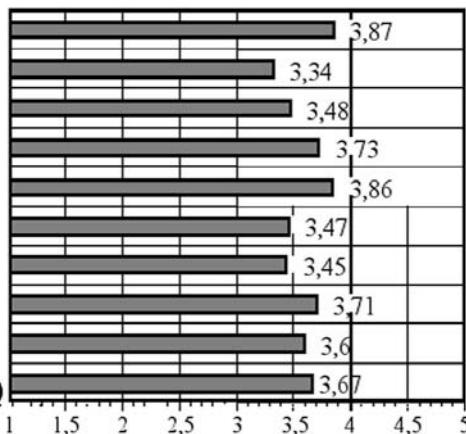
**Figura 2**

Valoración sobre el grado de información recibida de los diferentes temas

ofrece la Secretaría de la Facultad, como vehículo preferente para la transmisión de información. También consideran adecuados como medios de información la web de la Facultad y el CD entregado al principio del curso. Sin embargo, no señalan al S.O.U. ni al C.E. como vehículos pre-

### Tipos de Información

- Información Académica
- Estructura de la Universidad
- Comunicación interestudiantil
- Becas, ayudas y movilidad estud.
- Salidas profesionales
- Investigación
- Asociaciones científicas y prof.
- Congresos y cursos
- Revistas y bases de datos
- Actividades culturales (Conf., tesis)



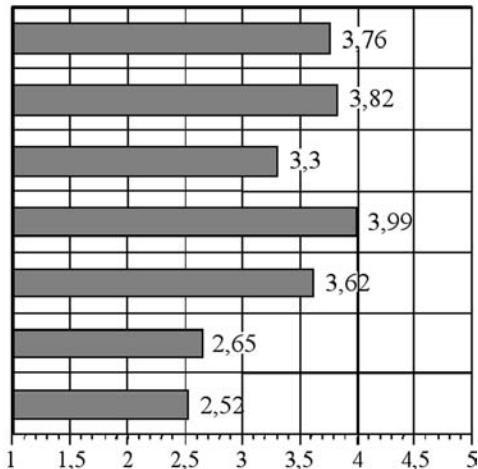
**Figura 3**

Valoración de los alumnos de la utilidad de los diferentes temas de información

ferentes para este fin (figura 4). Entre los medios no existentes en la actualidad para la transmisión de la información, consideran pertinente la elaboración de un boletín informativo periódico, al cual le asignan un grado de valoración similar al de la página web de la Facultad o el CD (p.m.: 3.8). Por otro lado, para que los estudiantes puedan aportar sugerencias a la Facultad, el medio que consideran más apropiado es el Delegado de curso (p.m.: 3.9), obteniendo una valoración superior a la del C.E. (p.m.: 3.7), S.O.U. (p.m.: 3.0) o a la existencia de un buzón de sugerencias (p.m.: 3.5). Finalmente, para coordinar la información de interés para el alumno, consideran que lo más adecuado es una persona perteneciente al Personal de Administración y Servicios (p.m.: 3.6), más que un profesor (p.m.: 3.5), un alumno (p.m.: 3.5) o el S.O.U (p.m.: 3.3).

### Medios de información

- CD entregado inicio del curso
- Web de la Facultad
- Web Departamentos
- Secretaría de la Facultad
- Tablones de anuncios
- SOU
- Consejo de Estudiantes



**Figura 4**

Valoración de los alumnos de la utilidad de los diferentes medios de información

### CONCLUSIÓN

La opinión de los alumnos pone de relieve fortalezas y debilidades del proceso utilizado por la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU para la información de su alumnado. En relación a los vías de transmisión de la información, destaca la existencia de medios, humanos y telemáticos, bien conocidos y útiles para el estudiante, si bien éste sigue prefiriendo el contacto directo como elemento de comunicación y, además, demanda una información periódica actualizada. En lo referente a los

tipos de información, la relativa a la actividad académica es la que más les preocupa, y sobre la que también más información reciben. Del resto de los tipos, se consideran insuficientemente informados, en particular la relativa a las salidas profesionales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. J.M. Bricall. Calidad y acreditación. Informe Universidad 2000, pp. 360-367 (2000).
2. F. López. La gestión de calidad en educación. 1994.
3. Definición y principios de la gestión de calidad. Cátedra de Calidad de la Universidad del País Vasco/EHU. <http://www.sc.ehu.es/svwkalit/index.html>.

## CAPÍTULO 11

# **Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC's) como elementos facilitadores motivacionales y de la participación activa del alumno**

T. Palomares, J. González-Velasco y P. Bilbao

Departamento de Cirugía y Radiología y Medicina Física de la Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

## INTRODUCCIÓN

La educación en ciencias de la salud está viviendo uno de sus mayores cambios conceptuales de la última década, movimiento que está siendo posible gracias a la aplicación lenta pero plausible de las nuevas tecnologías del aprendizaje. Las nuevas sugerencias metodológicas ponen de relieve el énfasis hacia una mayor autonomía y participación activa del estudiante en su educación (1). De hecho, la responsabilidad activa en el proceso de aprendizaje es descrita por la Federación Mundial de Educación Médica como un estándar internacional de desarrollo de calidad para la educación médica de pregrado —criterio A referente a los modelos curriculares y métodos educativos del área 2 sobre programa y principios educativos— (2).

Este precepto de la enseñanza activa lleva inherente un cambio importante del rol, no sólo del alumno, sino también del profesor, que consciente de su relevante función en el aprendizaje activo de sus estudiantes, debe proveerse de nuevas herramientas educativas que le permitan abordar su tarea con la dosis de entusiasmo que permite conseguir los siguientes objetivos: (i) suscitar la motivación de los alumnos por el aprendizaje de la materia de estudio, conscientes de que la motivación es el motor de la responsabilidad activa del alumno (3); (ii) disminuir el estrés académico del alumno, situación derivada con frecuencia del tipo de actividades académicas (4), y conseguir una adecuada interacción y comunicación alumno-profesor, a menudo limitada por un horario de atención al alumno que resulta poco operativa.

En este sentido, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) ofrece al profesor disponer de unas herramientas cómodas e interactivas para favorecer el logro de los objetivos anteriormente mencionados, dando lugar a un proceso de enseñanza-aprendizaje más eficaz.

El presente estudio tiene por objetivo general valorar la influencia de las TIC's sobre la motivación, la participación activa del alumno, y sobre la comunicación alumno-profesor.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### **Población de estudio**

Participaron en el estudio 60 alumnos (el 98% con una edad comprendida entre 19 y 20 años) pertenecientes al segundo curso de la Licenciatura en Odontología de la Universidad del País Vasco/EHU, matriculados en la asignatura de Radiología General y Medicina Física. Dicha asignatura es de carácter cuatrimestral (2.º cuatrimestre), con una carga lectiva de 2,5 créditos teóricos y 1 práctico.

### **Procedimientos**

Las TIC's utilizadas fueron el correo electrónico como elemento de comunicación alumno-profesor, y páginas web pertinentes a cada tema de la asignatura. El 96% de los alumnos confirmaron disponer de acceso a internet bien desde su domicilio (78%), a través de la universidad (9%) u otros lugares (9%). A través del correo, se enviaron a los alumnos, de forma secuencial y coordinada con la docencia presencial, diferentes herramientas educativas facilitadoras del aprendizaje, como notas explicativas relativas a la planificación docente, guiones docentes, artículos, páginas web, preguntas de aplicación e interrelación conceptual, módulos de ejercicios prácticos y bibliografía. Además, a través de este medio se llevó a cabo tutorizaciones asíncronas.

### **Evaluación**

La evaluación de esta estrategia educativa se realizó mediante valoraciones cuantitativas del profesor referente al grado de asistencia e intervenciones del alumno en clase, grado de cumplimentación de tareas y número de solicitudes de tutorización síncrona y asíncrona. Por otro lado, se realizaron encuestas a los alumnos al inicio y al final de la asignatura,

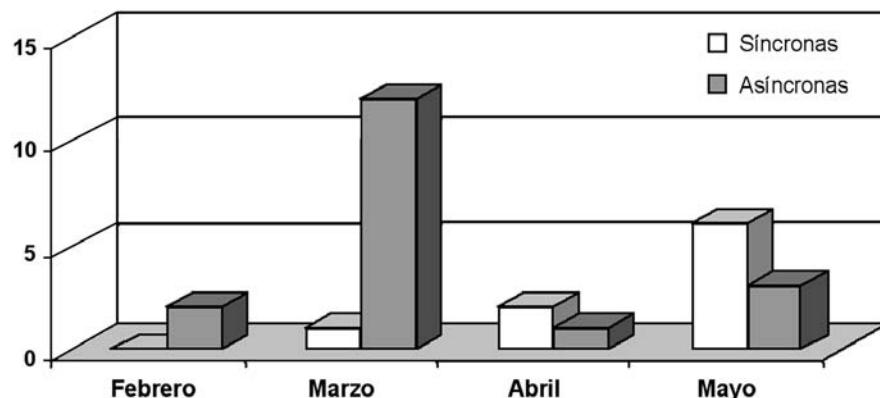
para conocer la opinión de éstos sobre su cambio de conducta hacia la asignatura antes y después de implementar la estrategia educativa y analizar la influencia de las TIC's en dicho cambio. Los ítems de las encuestas fueron contestadas en una escala de valoración de 1 a 5, en orden creciente, según su grado de desacuerdo o acuerdo, respecto a la afirmación de cada ítem.

## RESULTADOS

Se constató un alto grado de asistencia a la docencia presencial, que resultó ser del 87% de los alumnos (media diaria  $\pm$  DS:  $52 \pm 3.0$ ), no existiendo diferencias significativas a lo largo del cuatrimestre. Existió una elevada participación activa de los alumnos con un número medio de intervenciones por clase de  $4.2 \pm 0.8$ , las cuales fueron casi un 50% mayor a partir del segundo mes del cuatrimestre respecto al primer mes (3 vs 4.5). Respecto al grado de cumplimentación de tareas voluntarias enviadas a través de vía telemática, correspondió a una media del 32.6% de los alumnos.

El número de tutorías asíncronas resultó ser un 200% superior al de las tutorías síncronas (18 vs 9), constatándose que las primeras se realizaron preferentemente durante el periodo de la docencia presencial, mientras que las síncronas predominaron tras la finalización de dicha docencia y previo al periodo de exámenes (fig. 1).

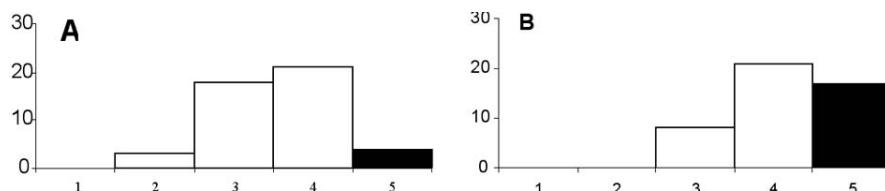
En relación a las encuestas, se recogieron un total de 100 encuestas, 50 iniciales y 50 finales. Cuestionados por su objetivo principal hacia la



**Figura 1**

Número de tutorías síncronas y asíncronas realizadas durante el segundo cuatrimestre

asignatura, en la encuesta inicial (EI) el 73% señalaban que dicho objetivo era aprobar el examen (puntuación media, p.m.: 3.8), porcentaje que disminuyó al 56% (p.m.: 3.5), en la encuesta final (EF), lo que sugiere un cambio conductual hacia una mayor motivación por el aprendizaje. De hecho, en la EI sólo el 44% reconocían una alta motivación por la asignatura (p.m.: 3.2), en comparación al 56% de los alumnos en la EF (p.m.: 3.6). El 54% de los alumnos señaló que las TIC's influyeron de manera positiva en dicho aumento de la motivación hacia la asignatura (p.m.: 3.6), y el 83% consideró que facilitaron el aprendizaje de la misma (p.m.: 4.2; figuras 2).

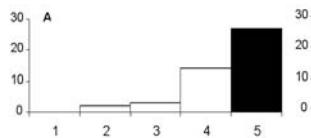


**Figura 2**

Valoración del alumno respecto a las TIC's: Influencia positiva sobre el aumento por el interés por aprender la asignatura (A), y por el aprendizaje de la misma (B). Las puntuaciones 4 y 5 indican alto grado de acuerdo

En relación a la opinión expresada por los alumnos en la EI referente a la utilización del correo electrónico, el 56% reconocían utilizarlo de forma habitual como medio de comunicación (p.m.: 3.4), pero sólo el 39% lo empleaban con asiduidad dentro del ámbito universitario (p.m.: 2.8). El 90% lo consideraban a priori como un buen medio de comunicación alumno-profesor (p.m.: 4.3); en la valoración de la EF dicha consideración fue refrendada por el mismo porcentaje de alumnos (p.m.: 4.4). Además, el 91% de los estudiantes señalaron que las herramientas educativas enviadas a través del correo electrónico había facilitado el aprendizaje (p.m.: 4.3; Figura 3), favoreciendo llevar la asignatura al día (p.m.: 3.9). Así, el 91% consideraban muy útil el disponer de los guiones de clase de forma previa a la docencia presencial (p.m.: 4.6), el 76% consideraron que las preguntas semanales facilitaron la aplicación e interrelación conceptuales entre los diferentes temas de la asignatura (p.m.: 4.1) y el 69% señaló su utilidad como herramienta para las tutorías (p.m.: 3.9; figura 4).

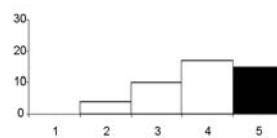
Respecto a la utilización de las páginas web en el proceso de aprendizaje, en la EI se pudo observar que sólo el 21% alumnos (p.m.: 2.5) utilizaban con frecuencia páginas web para ampliar conocimientos relacionados con sus estudios de licenciatura, aunque el 94% (p.m.: 4.5) consideraban a priori conveniente que el profesor facilitara direcciones

**Figura 3**

Valoración del alumno respecto al correo electrónico:

A: Influencia positiva sobre la comunicación alumno-profesor, y B: Influencia positiva de las herramientas educativas enviadas vía e-mail sobre el aprendizaje

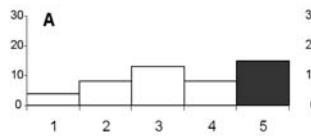
(las puntuaciones 4 y 5 indican alto grado de acuerdo)

**Figura 4**

Valoración positiva del e-mail como herramienta útil para tutorías

web relacionadas con los temas de la asignatura. En la EF el 52% de los estudiantes confirmó la utilidad de las páginas web propuestas por el profesor (p.m.: 3.5).

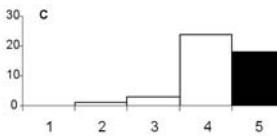
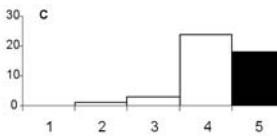
En lo referente a la participación activa en clase, en la EI sólo el 25% expresaban su interés por una actitud activa en clase, frente al 48% que reconocían su preferencia por una actitud pasiva (p.m: 3.5). Sin embargo, en la EF el 91% (p.m.: 4.3) señalaban que la dinámica de participación activa favoreció el aprendizaje, de manera que el 96% consideraron adecuado que el profesor plantease preguntas en clase para fomentar dicha participación (p.m.: 4.5) y, por otro lado, el 91% opinaban que la comunicación vía correo electrónico facilitó dicha actitud activa (p.m.: 4.3; Figura 5).

**Figura 5**

Valoración del alumnado sobre la participación activa en clase:

A: Disposición de los alumnos al inicio de la asignatura hacia la participación activa.

Las puntuaciones 4 y 5 indican el número de alumnos que prefieren no participar activamente. B: Opinión positiva final de la influencia de la participación activa sobre el aprendizaje. C: Valoración positiva de la comunicación vía e-mail sobre la participación activa



Finalmente, respecto al estrés, valorado en términos de obsesión por suspender la asignatura, en la EI el 48% (p.m.: 3.3) reconocían sentir dicho temor, mientras que en la EF, el 26% consideraron que las actividades académicas implementadas disminuyeron dicho estrés (p.m.: 3.2).

## CONCLUSIÓN

La utilización de las TIC's ofrece nuevas oportunidades dentro del proceso educativo. Son herramientas educativas que el profesor puede emplear para facilitar un cambio de conducta en el proceso de aprendizaje del estudiante, aumentando la motivación, favoreciendo una comunicación alumno-profesor más ágil y fluida, e impulsando la responsabilidad y participación activa del alumnado.

## AGRADECIMIENTOS

Este estudio forma parte de un grupo de trabajo interfacultativo y multidepartamental de la UPV/EHU desarrollado por los Profesores P. Bilbao, Y. Chica, M.J. Chomón, K. Fernández, J. González, J.I. Modroño, F.J. Sáez, A. Torres, C. López y T. Palomares, y financiado por la Universidad del País Vasco/EHU, proyecto n.º 19/2004).

## BIBLIOGRAFÍA

1. R. M. Harden and J. R. Crosby. The teacher and changes in medical education. AMME Education Guide n.º 20, 3-5 (2000).
2. WFME. WFME Task Force para la definición de estándares internacionales para la educación médica de pregrado. *Educación Médica* 2000, 3: 158-169.
3. J. Alonso. ¿Qué podemos hacer los profesores universitarios para mejorar el interés y el esfuerzo de nuestros alumnos para aprender? Premios nacionales de Investigación Educativa, 1998. Madrid: CIDE.
4. J. de Pablo, E. Baillés, J. Pérez, M. Valdés. Construcción de una escala de estrés académico para estudiantes universitarios. *Educación Médica* 2002, 5: 40-46.
5. R. Fernández. Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un nuevo reto para la formación del profesorado. E. U. Magisterio de Toledo. >Universidad de Castilla la Mancha. [http://www.ice.uma.es/edutec97/edu97\\_c3/2-3-12.htm](http://www.ice.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-12.htm).

## CAPÍTULO 12

# **Incorporación de un entorno virtual de aprendizaje a la docencia de una asignatura de primer curso de Medicina: Valoración de los estudiantes**

Alicia García de Galdeano

Departamento de Biología Celular e Histología de la Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

## RESUMEN

Durante el curso 2003-2004 hemos utilizado un entorno virtual como apoyo a la actividad docente presencial habitual de la asignatura de Biología Celular del primer curso de la licenciatura de Medicina, el cual podía ser utilizado por el alumno para comunicarse con el profesor y donde podía encontrar el material docente utilizado en clase, información complementaria o los resultados de distintas actividades (evaluaciones, ejercicios, etc). Con el fin de evaluar el uso de esta herramienta, al finalizar el primer cuatrimestre se realizó una encuesta al alumnado, en la que también se trató de sondear su nivel y hábitos como usuario de ordenador y de Internet. Los resultados confirmaron que los alumnos valoraban muy positivamente el entorno virtual: todos los servicios aportados por la página web recibieron una puntuación de 4 o 5 (escala de 1 a 5) por más del 60% de los encuestados. Por otro lado, el perfil obtenido parece adecuarse a un usuario básico y en algunos casos poco preparado. En cualquier caso los datos demuestran que la integración de un entorno virtual en la docencia habitual puede ser muy positiva y plantean la necesidad de preparar a los alumnos si queremos obtener un rendimiento óptimo de estos nuevos recursos.

## INTRODUCCIÓN

La enorme influencia en nuestra vida de las nuevas tecnologías de la información es un hecho incontestable: prácticamente todos los ámbitos

de nuestra actividad se han visto alterados de un modo u otro por estas nuevas herramientas. En el ámbito universitario los profesores nos hemos acostumbrado desde hace años a utilizar estos recursos tanto para nuestra labor investigadora como docente, si bien es verdad que, en lo que respecta a la docencia, fundamentalmente, para la preparación de material docente o como fuente/soporte de material audiovisual en el aula, pero sin que su uso suponga un cambio importante en nuestros hábitos docentes. Sin embargo, ahora que el uso de herramientas tan poderosas como Internet se ha extendido en una gran parte de la población, quizás es el momento de intentar obtener una mayor rentabilidad de estos recursos. Con este planteamiento nos hemos propuesto la utilización de un entorno virtual de aprendizaje como una nueva herramienta de apoyo a la docencia presencial habitual, así como la evaluación de su utilidad por los estudiantes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el curso 2003-2004 a uno de los grupos de alumnos de primer curso de la facultad de Medicina y Odontología de la UPV-EHU se les ofreció la posibilidad de utilizar una página web de la asignatura de Biología Celular. Como base para crear la página web de la asignatura se utilizó un entorno virtual prediseñado («classwire», del grupo editorial Garland) en el que el estudiante podía encontrar información general sobre la asignatura, toda la programación y contenidos por temas, imágenes y otros recursos audiovisuales, ejercicios de autoevaluación, resultados de actividades realizadas en clase, etc. Así mismo disponía de correo electrónico para comunicarse con el profesor y con los demás estudiantes.

Al finalizar el primer cuatrimestre se realizó un encuesta a los alumnos que contenía 39 ítems, 36 de los cuales eran de respuesta cerrada y 3 de respuesta abierta. Las cuestiones se agruparon en cuatro bloques que en los que se trataba de sondear el perfil del estudiante como usuario de ordenador, usuario de Internet, usuario de la página web de la asignatura, así como su valoración de cada uno de los recursos de la página. Los datos obtenidos de un total de 67 encuestados se analizaron mediante SPSS obteniéndose los valores correspondientes a los parámetros básicos de estadística descriptiva.

## RESULTADOS

Los datos correspondientes al primer bloque de ítems (uso del ordenador) revelaron que todos los alumnos encuestados, sin excepción, disponían de ordenador en su domicilio familiar y además que más de un 70%

de ellos lo llevaba utilizando desde hacía más de 3 años (fig. 1a); de hecho, sólo un 3% ha comenzado a utilizar ordenador en el último año. A pesar de ello hay un 16% de alumnos que no sabe qué sistema operativo tiene instalado y casi un 50% que no puede indicar qué software utiliza para editar textos (fig. 1b y 1c). De acuerdo con esto el 52% valoraban sus conocimientos de informática como escasos o muy escasos (fig. 1e); sin embargo, el 65% está de acuerdo con la importancia del ordenador en los estudios universitarios y casi un tercio de ellos estaría dispuesto a realizar cursos para aumentar su nivel en este tema (fig. 1d y 1f).

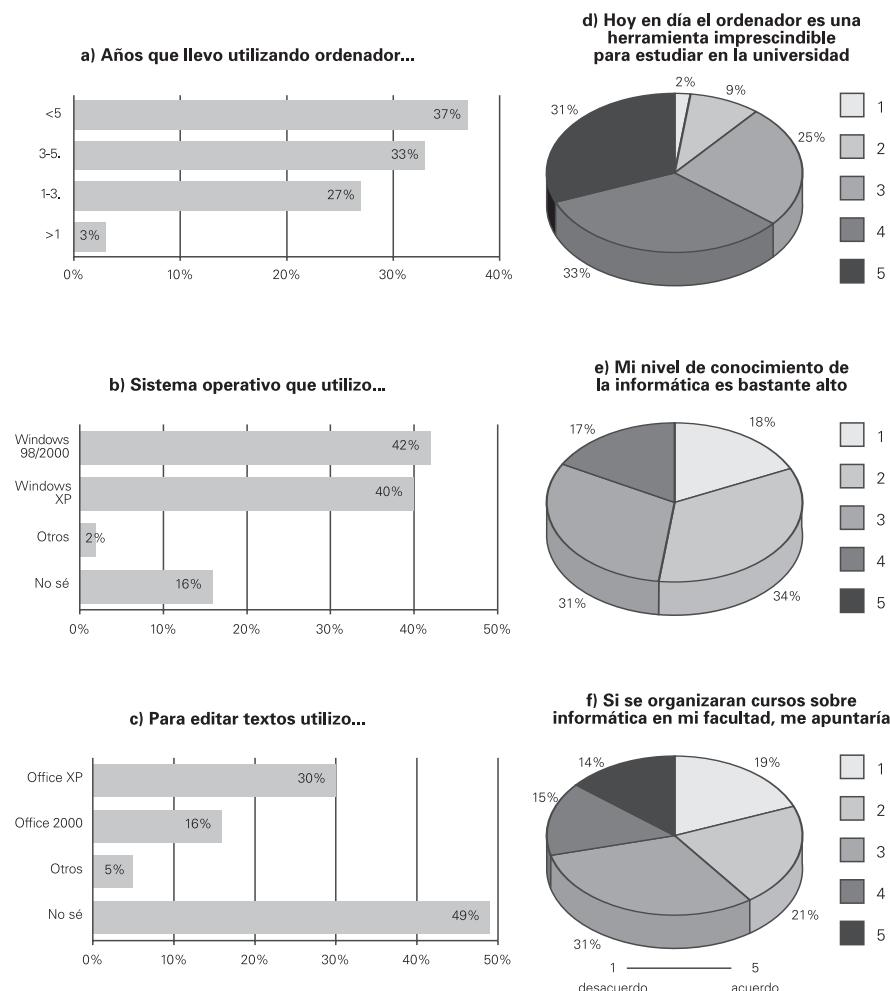


Figura 1

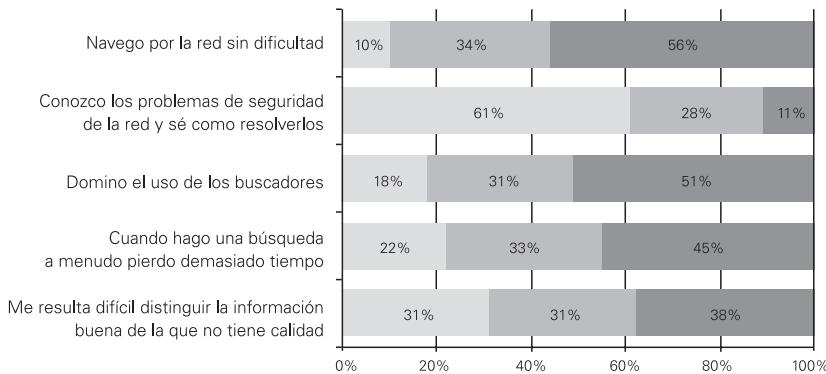
En cuanto al perfil de los estudiantes como usuarios de Internet, los datos indican que el grueso del grupo se ha incorporado a la red en los últimos 3 años (75%) (fig. 2a), que sólo un 29% utiliza un tipo de conexión



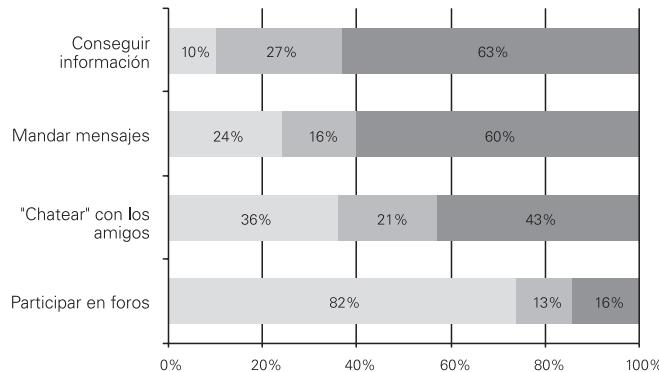
**Figura 2**

rápida (fig. 2b), y que el 60% utiliza la red de forma regular (fig. 2d). Así mismo, más de la mitad de los alumnos (61%) habían utilizado Internet en el instituto (fig. 2c) y se valora muy positivamente la oportunidad que les da la Facultad de poder usar la red (fig. 2e). Frente a la afirmación «navego por la red sin dificultad» sólo el 10% se mostró en desacuerdo; de la misma forma, un porcentaje muy bajo de alumnos (18%) considera que no domina el uso de los buscadores (fig. 3a). Sin embargo, un alto porcentaje de estudiantes admite no controlar los problemas de seguridad en la red (61%), perder demasiado tiempo al realizar una búsqueda (78%) y tener dificultad a la hora de distinguir la información de calidad (69%). Como era de esperar, la mayoría de los alumnos utiliza la red para enviar mensajes o para conseguir información, algo menos para chatear con amigos y muy poco para participar en foros (fig. 3b).

**a) Dominio de Internet**

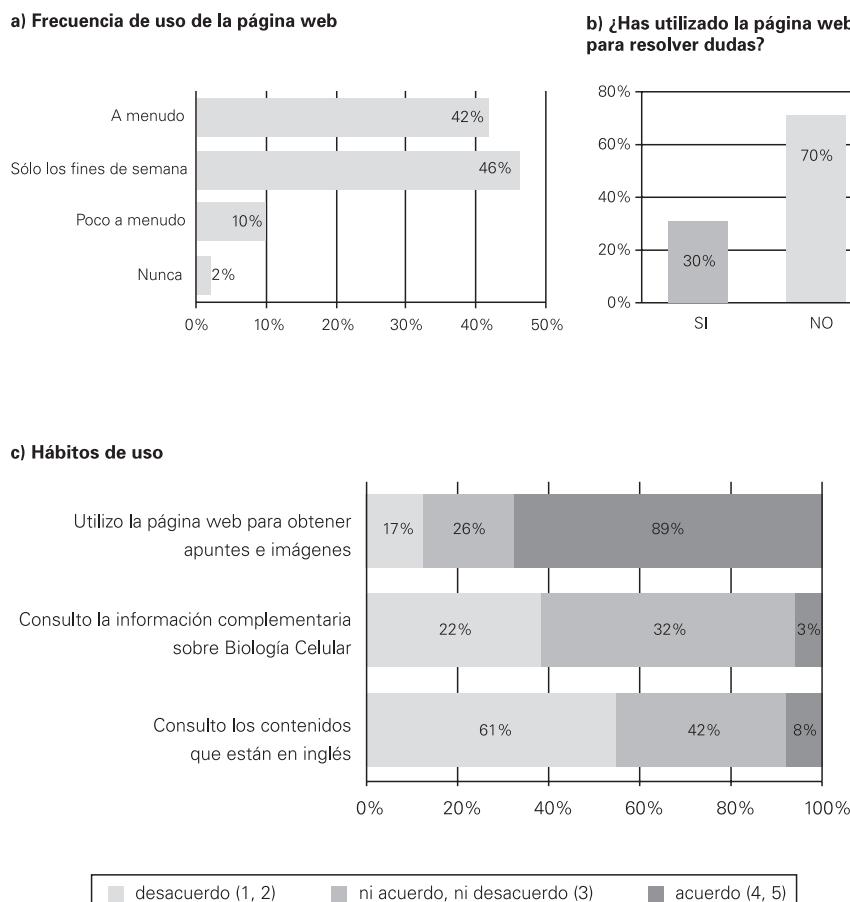


**b) Utilizo Internet para...**

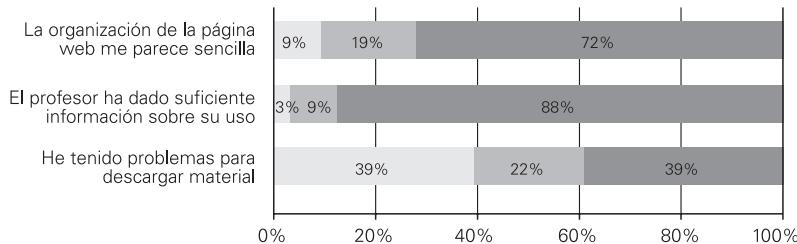
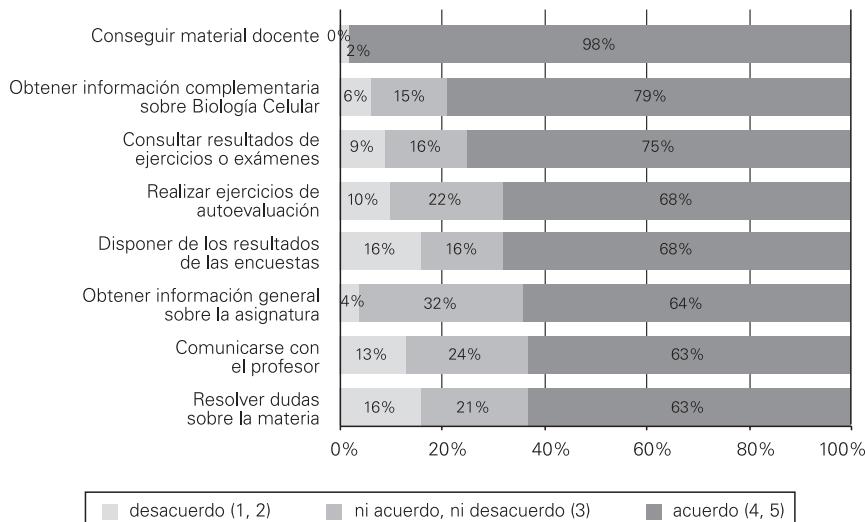


**Figura 3**

La página web de Biología Celular se ha utilizado de forma habitual por la mayoría de los encuestados (fig 4a). El recurso de la página web más utilizado ha sido la descarga de los materiales docentes utilizados por el profesor en el aula, aunque un número significativo de alumnos también consulta habitualmente la información complementaria relativa a la asignatura, si bien el porcentaje baja bastante cuando los contenidos están en inglés (fig. 4c). En cuanto a la consulta de dudas, un 30% de los alumnos ha utilizado este servicio (fig. 4b). En general consideran que la organización de página web es sencilla y que han recibido suficiente información sobre su uso, aunque más del 60% han tenido problemas a la hora de descargar ficheros (fig. 5a). Por último, en cuanto a la valoración de los servicios ofrecidos por la página web de la asignatura todos ellos son con-



**Figura 4**

**a) Organización y manejo de la página web****b) La página web me ha resultado muy útil para...****Figura 5**

siderados muy útiles por más del 60% de los estudiantes (fig. 5b), incluso aquellos que han sido menos utilizados.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de este trabajo no dejan dudas sobre la valoración que hacen los estudiantes de la página web de la asignatura: consideran que es un recurso muy útil y se sienten muy satisfechos de disponer de él. De hecho los aspectos más negativos mencionados explícitamente han sido los relacionados con la descarga de ficheros grandes de imágenes o vídeos, que depende fundamentalmente del tipo de conexión a la red o

de la capacidad del equipo de que dispone el estudiante, y en algunos casos, de su falta de preparación para resolver problemas asociados al manejo del ordenador y/o internet. Por otra parte es significativa la diferencia que existe en algunos casos entre la valoración de un servicio (comunicación con el profesor y consulta de dudas) y su uso real. En mi opinión para entender este punto debemos tener en cuenta lo difícil que es generar nuevos hábitos de estudio: el estudiante necesita sentir que le es útil y además necesita tiempo para «lanzarse» a usarlo.

En conclusión, las nuevas tecnologías pueden ser herramientas muy útiles en docencia no sólo en sí mismas como vehículo de comunicación, sino porque pueden contribuir a romper el estilo imperante monolítico de estudio imperante en nuestro medio y por tanto nos pueden ayudar a introducir cambios en los hábitos de estudio de nuestros estudiantes.

#### AGRADECIMIENTO

A mis alumnos del grupo E de 1.<sup>º</sup> de Medicina (curso 2003-2004).

#### BIBLIOGRAFÍA

- McKimm J, Jollie C, Cantillon P. ABC of learning and teaching: Web based learning. *BMJ* 326: 870-873. 2003.
- Bonal Pitz P et al. Internet: Necesidades y opiniones de los alumnos de Medicina (Resumen P-40). *Educación Médica* 4: 147. 2001.
- Viñas J. Et al. Web de una asignatura de Cardiología. Experiencia como método pedagógico (Resumen P-39). *Educación Médica* 4: 146-147. 2001.

## CAPÍTULO 13

# **Relação entre os conhecimentos adquiridos pelos alunos e as metodologias e estratégias por eles utilizadas para o estudo da Bioquímica em Ciências da Saúde**

**Cristina Prudêncio**

Departamento de Ciências Biomédicas e Centro de Investigação em Saúde e Ambiente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Portugal.

Gabinete de Educação em Tecnologias da Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Portugal

**Ricardo Ferraz**

Departamento de Ciências Biomédicas e Centro de Investigação em Saúde e Ambiente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Portugal

**Rosália Fonte**

Gabinete de Educação em Tecnologias da Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Portugal.

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Portugal

## **RESUMO**

### **Introdução**

Num contexto de reestruturação da formação em Ciências da Saúde baseada em competências, torna-se necessário avaliar como e quais as competências realmente adquiridas pelos alunos, logo desde o primeiro ano. O conhecimento e o saber são a primeira etapa para a prática<sup>1</sup>, constituindo aqueles que são realmente adquiridos, um pilar fundamental para uma eficaz aquisição de competências.

No presente trabalho apresenta-se um estudo preliminar que pretende avaliar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Bioquímica do 1.º ano de diferentes cursos de Tecnologias da Saúde, quer de carácter laboratorial (Análises Clínicas e Saúde Pública; Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica; Farmácia), quer de carácter não laboratorial (Cardiopneumologia; Medicina Nuclear; Neurofisiologia; Radiologia, Radioterapia). Adicionalmente, pretende-se estudar as metodologias e estratégias utilizadas pelos alunos para o estudo da disciplina, enquadrada

numa metodologia de ensino tradicional com 3h teóricas/semana (para os cursos laboratoriais ainda com 2h práticas/semana), avaliando uma potencial relação entre os conhecimentos adquiridos e a sua forma de estudo.

## **Metodologia**

Os alunos (n=108) foram avaliados através de um teste com perguntas de escolha múltipla (que abrangem toda a matéria) no início e no final da disciplina. Neste último momento de avaliação os alunos preencheram um inquérito sobre as estratégias e metodologias utilizadas para o estudo da disciplina, adaptado com base em trabalhos disponíveis na bibliografia<sup>10</sup>. Como controlo foram avaliados alunos (n = 38) do 1.º ano de outros cursos de Tecnologias da Saúde, que não tiveram a disciplina.

## **Resultados**

Os conhecimentos adquiridos parecem diferir por curso, nomeadamente entre os que são de natureza laboratorial e os que não são. Estes resultados poderão estar relacionados com a existência de aulas laboratoriais que permitam a melhor consolidação e reforço da aplicação prática dos conteúdos teóricos, facilitando a sua retenção. Adicionalmente, a existência de disciplinas afins, com conteúdos complementares, nestes cursos laboratoriais, também poderá contribuir para estes resultados. Parece haver uma relação entre a metodologia e estratégia de estudo e a aquisição de conhecimentos.

## **Conclusão**

Os conhecimentos adquiridos pelos alunos parecem estar relacionados com a existência ou não de práticas laboratoriais e de disciplinas afins, bem como com a metodologia e estratégia de estudo. Na sua globalidade os resultados reforçam a necessidade fomentar a integração de conteúdos de disciplinas afins e de práticas laboratoriais e adicionalmente de intensificar o estudo activo pelos alunos.

**Palavras-chave:** *Tecnologias da Saúde (Análises Clínicas e Saúde Pública; Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica; Farmácia; Cardiopneumologia; Medicina Nuclear; Neurofisiologia; Radiologia, Radio-terapia); Conhecimentos adquiridos/retidos; Metodologias e estratégias de estudo.*

## INTRODUÇÃO

Na actualidade todo o Ensino Superior está em discussão no espaço Europeu, na sequência da declaração de Bolonha. Um dos seus pressupostos é a formação baseada em competências, ao que a área das Ciências da Saúde não é excepção. Assim, torna-se necessário avaliar quais as competências realmente adquiridas pelos alunos, logo desde o primeiro ano, «retidas» nos anos seguintes até ao final da formação pré-graduada e estudar quais as metodologias e estratégias que os alunos utilizam para o efeito. Pode definir-se competências como processos dinâmicos e longitudinais no tempo, pelo qual uma pessoa utiliza os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores associados à sua profissão com a finalidade de se poder desenvolver de forma eficaz em todas as situações que correspondem à sua prática<sup>1</sup>.

O conhecimento não é uma espécie de «cópia ou fotografia do real» mas sim um retrato realizado por cada artista da realidade<sup>2</sup>. O conhecimento e o saber são a primeira etapa para a prática, um pilar fundamental para uma eficaz aquisição de competências representando a base da conhecida pirâmide de Miller<sup>1</sup>. Todo o conhecimento humano parece ser um fenómeno multidimensional biológico, psicológico e social<sup>2</sup>.

No presente trabalho apresenta-se um estudo preliminar que pretende avaliar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Bioquímica do 1.º ano de diferentes cursos de Tecnologias da Saúde, quer de carácter laboratorial (Análises Clínicas e Saúde Pública; Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica; Farmácia), quer de carácter não laboratorial (Cardiopneumologia; Medicina Nuclear; Neurofisiologia; Radiologia, Radio-terapia). A utilização da avaliação como um *feedback* no desenvolvimento do currículum, no desempenho dos alunos, da Instituição e dos outros *stakeholders*, tem sido usada por diversos autores<sup>3-9</sup>. O desenho escolhido para a obtenção dos resultados no presente trabalho foi esquematicamente o seguinte (adaptado de *controlled pre-test-postest*<sup>3</sup>):

E	O <sub>0</sub>	X	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
C	O <sub>0</sub>		O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>

O = observação ou medida

X = intervenção educacional

E = grupo experimental

C = grupo controlo ou de comparação

O<sub>0</sub> = medida inicial (nota inicial)

O<sub>1</sub> = medida final após X (nota final)

O<sub>2, 3, 4</sub> medidas no 2.º, 3.º e 4.º anos respectivamente (após 1, 2 e 3 anos de X) a realizar posteriormente

Adicionalmente, pretende-se investigar as metodologias e estratégias utilizadas pelos alunos para o estudo da disciplina, enquadrada num en-

sino tradicional com 3h teóricas/semana (para os cursos laboratoriais ainda com 2h práticas/semana), avaliando uma potencial relação entre os conhecimentos adquiridos e a sua forma de estudo.

Em estudos posteriores pretende-se estender este trabalho, aos alunos do 2.º, 3.º e 4.º anos, utilizando a mesma metodologia de modo a avaliar o «esquecimento» *versus* retenção real dos conhecimentos até ao final da pré-graduação (4 anos de formação), contribuindo assim para as competências finais adquiridas.

## METODOLOGIA

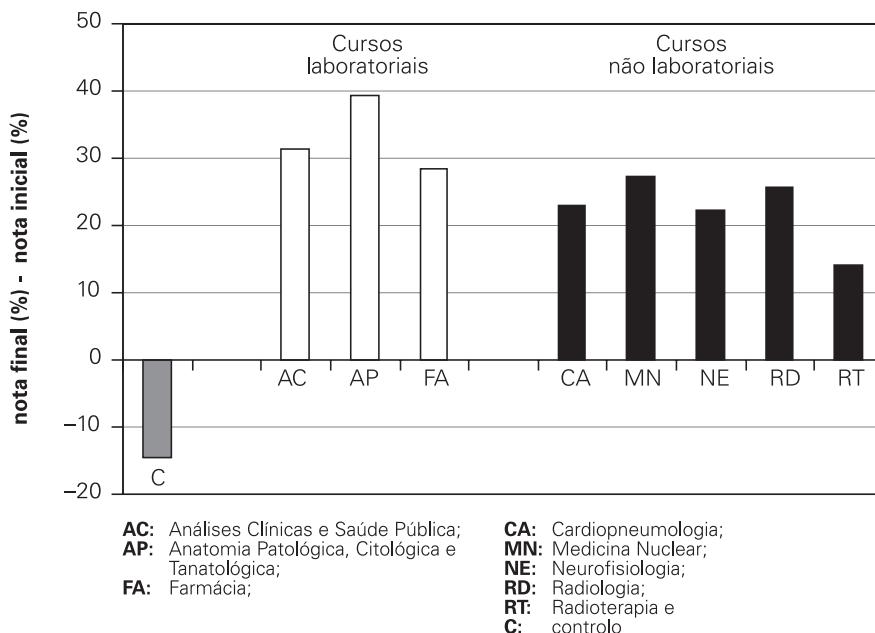
Os alunos em estudo (n=108) foram avaliados através de um teste com perguntas de escolha múltipla (que abrangem toda a matéria) no início e no final da disciplina. Neste último momento de avaliação os alunos preencheram um inquérito, sobre as estratégias e metodologias utilizadas para o estudo da disciplina, adaptado com base em trabalhos disponíveis na bibliografia<sup>10</sup>. Um segundo grupo controlo (n = 38) constituído por alunos do 1.º ano, de outros cursos da mesma Instituição, neste caso, Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto (ESTSP), que não tiveram a disciplina, foi usado de modo a minimizar a influência de factores alheios ao estudo<sup>3</sup>. Os dados foram recolhidos usando o programa SPSS, versão 11.5 for windows.

## RESULTADOS

Sendo um dos principais objectivos do trabalho avaliar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Bioquímica do 1.º ano, foi avaliada a diferença percentual entre as notas finais ( $O_1$ ) e as notas iniciais ( $O_0$ ). As notas iniciais foram obtidas logo após a entrada dos alunos no 1.º ano, portanto recorrendo a conhecimentos obtidos na sua formação no ensino secundário e preparação para as provas específicas. As notas finais foram obtidas no final da disciplina.

De acordo com os resultados apresentados na fig. 1, a diferença percentual entre as notas finais e as notas iniciais é de 33.3% em média para os cursos laboratoriais e de 22.4% em média para os cursos não laboratoriais, correspondendo a cerca de 50% mais de conhecimentos aprendidos pelos alunos dos cursos laboratoriais em relação aos não laboratoriais. Tal facto poderá estar relacionado com a existência de aulas práticas e/ou de disciplinas afins.

Neste contexto a existência de aulas laboratoriais que permitam a melhor consolidação e reforço da aplicação prática dos conteúdos teóricos, fa-



**Figura 1**

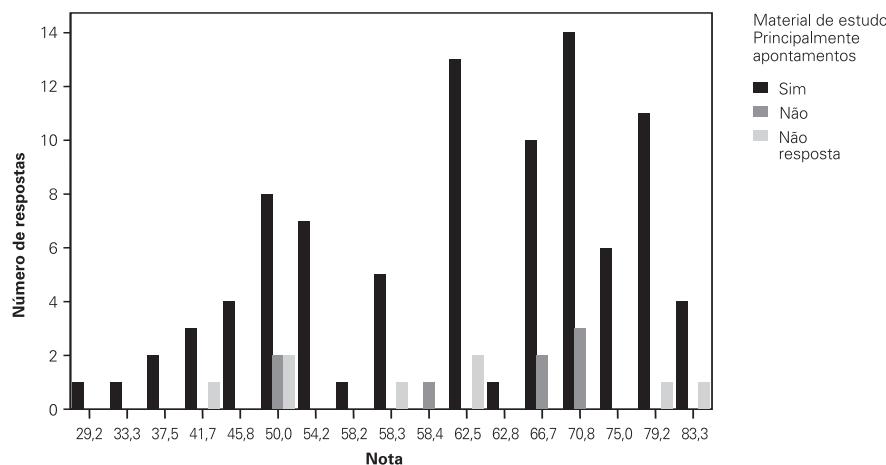
Diferença entre a nota final- $O_1$  (%) e a nota inicial- $O_0$  (%) após a frequência da disciplina (intervenção educacional-X). Foram avaliados alunos de 3 cursos laboratoriais (AC, AP e FA) e de 5 cursos não laboratoriais (CA, MN, NE, RD e RT). C refere-se à mesma medida num grupo controlo, de alunos do 1.º ano da ESTSP, que não frequentou a disciplina

cilitando a sua memorização, parece favorecer a apreensão de conhecimentos. Adicionalmente, a existência de disciplinas afins, com conteúdos complementares, nestes cursos laboratoriais, também poderá contribuir para estes resultados.

Em relação ao grupo controlo a diferença percentual entre as notas finais e as notas iniciais foi negativa. Devendo-se este resultado provavelmente à ausência de disciplinas no âmbito da Bioquímica ou afins, ao longo do ano, levando ao «esquecimento» de conteúdos anteriormente apreendidos, pelo menos de forma temporária. Este resultado poderá ser discutido à luz do modelo da U-realidade<sup>2</sup> no sentido em que os conhecimentos novos incorporados em núcleos ou esquemas periféricos que não são «trabalhados», e portanto sem relevância ou sentido aparente, desaparecerão ao fim de algum tempo, enquanto que aqueles que perduram nestes núcleos periféricos, acabam por integrar-se no núcleo central ao fim de um tempo, ocorrendo uma aprendizagem duradoura.

Quando se avaliou qual o material de estudo usado preferencialmente pelos alunos, a esmagadora maioria indica usar principalmente apontamentos (84,3%-*data not shown*), quando comparado com as opções só apontamentos (2,8%-*data not shown*), principalmente livros (17,6%-*data not shown*) ou consulta ocasional de revistas científicas (0,9%-*data not shown*).

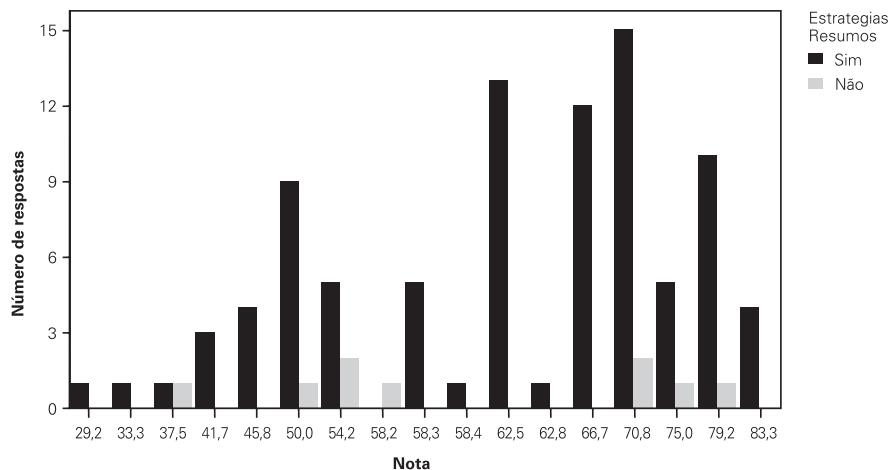
O cruzamento das notas obtidas pelos alunos, na sua globalidade (em valor percentual absoluto), com as diferentes variáveis estudadas para possíveis materiais de estudo (fig. 2), aponta para uma relação entre as melhores notas e a adopção como material de estudo de *principalmente apontamentos*.



**Figura 2**  
Resultados obtidos em *Crosstabulation* entre Material de estudo (principalmente apontamentos) e as notas obtidas

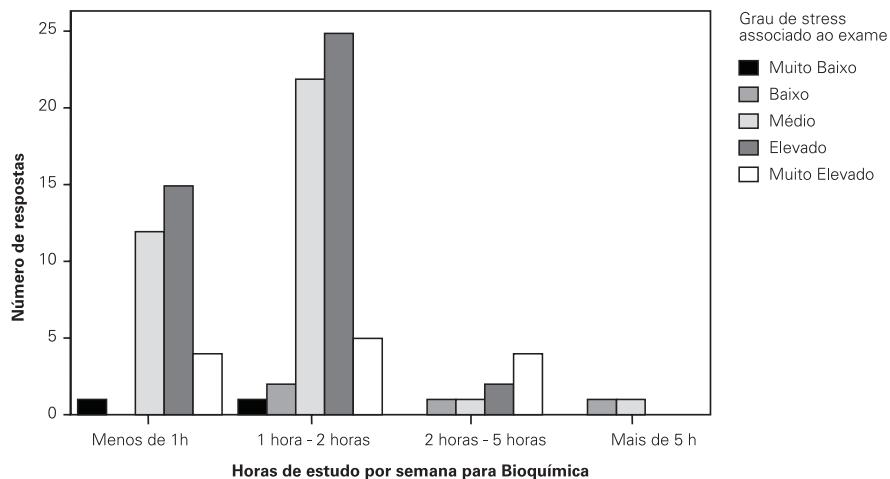
Os resultados obtidos sobre as estratégias de estudo dos alunos indica que a opção preferencial é pela utilização de resumos (83,3%-*data not shown*), quando comparada com esquemas ou mapas conceptuais (38,9%-*data not shown*), mnemónicas para memorização (35,2%-*data not shown*), pesquisa na Internet (7,4%-*data not shown*), procura regular dos docentes (18,5%-*data not shown*) ou outras (3,7%-*data not shown*).

A mesma metodologia foi aplicada aos resultados obtidos para as estratégias de estudo (fig. 3), cruzando com as notas, o que revelou que um maior sucesso escolar parece estar relacionado com a utilização de resumos.

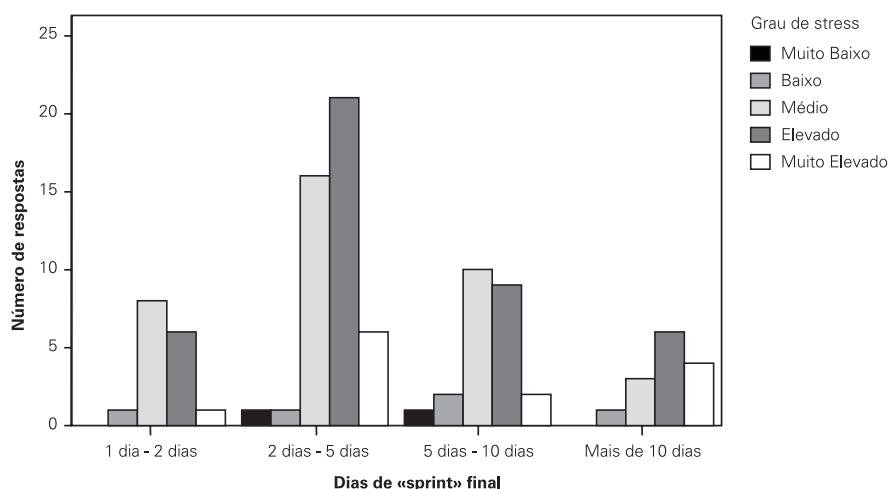
**Figura 3**

Resultados obtidos em *Crosstabulation* entre estratégias de estudo (resumos) e as notas obtidas

Foi também avaliado o grau de stress associado às avaliações em função das horas semanais do estudo de Bioquímica e dos dias de estudo no «sprint» final (figs. 4 e 5).

**Figura 4**

Resultados obtidos em *Crosstabulation* entre o grau de stress e as horas semanais de estudo de Bioquímica



**Figura 5**

Resultados obtidos em *Crosstabulation* entre o grau de stress e os dias de «sprint» final

Curiosamente, as opções preferencialmente assinaladas de 1h-2h de estudo semanal, com 50.9% de respostas (*data not shown*) e 2 a 5 dias de «sprint» final, com 41.5% de respostas (*data not shown*) parecem ser as mais geradoras de stress nos alunos. A maior dedicação ao estudo em horas semanais e em dias no «sprint final» parece favorecer um menor grau de stress associado às avaliações (figs. 4 e 5).

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A existência de aulas laboratoriais e/ou de disciplinas afins parece favorecer a apreensão de conhecimentos no âmbito da Bioquímica, enquanto que a ausência de disciplinas no âmbito da Bioquímica ou afins, ao longo do ano, parece levar ao «esquecimento» de conteúdos anteriormente apreendidos, pelo menos de forma temporária. Todavia, seria esperado que a diferença obtida em relação aos conhecimentos retidos fosse mais acentuada quer para os cursos laboratoriais quer para os cursos não laboratoriais.

Os resultados obtidos indicam uma eventual relação entre o material e estratégia de estudo e a aquisição de conhecimentos, sendo que o maior sucesso escolar (melhores notas) parece estar relacionado com a utilização de apontamentos como material de estudo e de resumos como estratégia

de estudo. A leitura destes dados pode também ser explicada pela enorme carga horária semanal de aulas a que os alunos estão sujeitos, cerca de 36 horas em média, o que dificilmente permite a disponibilidade de tempo necessária à exploração de outras formas de auto-aprendizagem e mobilização de outro tipo de estratégias. Somos levados, neste estudo, a equacionar as implicações subjacentes à utilização de uma abordagem tradicional de ensino-aprendizagem. Parece pacífico afirmar que esta abordagem poderá, levar à adopção, por parte dos alunos, de estratégias consideradas redutoras, caracterizando-se pela passividade. Assim, constatamos que a mobilização de estratégias activas inseridas num paradigma holista, e eventualmente mais eficazes na condução a um nível superior de aprendizagem, não ocorre neste momento. A adopção de outras estratégias, mais centradas no aluno, poderia levar a uma maior apreensão de conhecimentos, superiores aos níveis de 33,3% e de 22,4% obtidos para os cursos laboratoriais e não laboratoriais, respectivamente.

Adicionalmente, a maior dedicação ao estudo em horas semanais e em dias no «sprint final» parece favorecer um menor grau de stress associado às avaliações, pelo que deverá ser fomentada.

Em conclusão pode dizer-se que os conhecimentos adquiridos pelos alunos parecem estar relacionados com a existência ou não de práticas laboratoriais e de disciplinas afins, bem como com a metodologia e estratégia de estudo. Na sua globalidade os resultados reforçam a necessidade de fomentar a integração de conteúdos de disciplinas afins e de práticas laboratoriais e adicionalmente intensificar o estudo activo pelos alunos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Martinez-Carretero, JM e Blay-Pueyo C. 1998. Evaluando la Competència de los Professionals sanitarios: dudas, fudamentos y experièncias. *Educación Médica* 1 (1):13-16.
2. Alfonso-Roca, MT. 1999. Etude d'êes connaissances et d'êes representations en santé chez d'êes groupes de patients atteints de maladies crônicas en Espagne. Presses Universitaires Septentrion. Paris.
3. Kern, DE., Thomas, PA., Howard, DM. e Bass, EB. 1998. Curriculum development for medical education, A six-step approach. The Johns Hopkins University Press/Baltimore.
4. Pérez, J., Sarrià-Ramis, R., e Reig-Vilallonga, J. 1998. Evaluación del rendimiento académico en asignaturas com contenidos amplios: global *versus* áreas de conocimiento. *Educación Médica* 1 (2):63-67.
5. Hutchinson, L. 1999. Evaluating and researching the efectiveness of educational interventions. *BMJ* 31: 1267-1269.
6. Wilkes, M., e Bligh, J. 1999. Evaluating educational interventions. *BMJ* 31: 1269-1272.

7. Wolfhagen, HAP., Gijselaers, D., Essed, G., e Schmidt HG. 1997. Improving clinical education through evaluation. *Medical Teacher* 19(2): 99-103.
8. Garcia-Barbero, M., 1986. La evaluacion en Medicina. *JANO* 723: 79-83.
9. Lynn, LA., Reynolds EE., Bellini LM., Kovath, JK., e Shea JA. 1999. Evaluation of innovative curricula. *Academic Medicine* 74 (10): S1-S8.
10. Matorras, R. e Rodriguez-Escudero, FJ. 1991. Metodologias de estudio de los alumnos y sus actitudes ante la evaluación. Resultados de uns enquesta sobre la obstetricia y la ginecologia. *Toko-Gin. Pract.* 50 (3) 141-146.

## CAPÍTULO 14

### **Pertinencia de la disección humana en la formación médica. Valoración basada en la experiencia de dos cursos académicos**

Fernando Pérez Cerdá y Alberto Pérez Sanmartín

Departamento de Neurociencias  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

## INTRODUCCIÓN

La Disección Humana realizada por alumnos está contemplada actualmente como una asignatura de libre configuración curricular en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Es decir, es una asignatura a la que acceden alumnos de distintos cursos (a partir de 2.º), en teoría procedentes de múltiples licenciaturas, si bien en la realidad únicamente alumnos de la Licenciatura de Medicina se han matriculado en la misma.

La enseñanza de la Anatomía en la licenciatura de Medicina ha estado mayoritariamente asociada a la correlación de lo aprendido en el aula (enseñanza teórica) con lo mostrado en la sala de disección (enseñanza práctica). En ésta, el enfrentamiento del alumno con el objeto de estudio (el cuerpo humano), supone una fuente de conocimiento que ha sido ampliamente avalada por la inmensa mayoría de las Facultades y Escuelas de Medicina a nivel mundial, en un movimiento iniciado en la Época del Renacimiento. De hecho, prácticamente todos los médicos han estudiado con material cadáverico en algún momento de su aprendizaje; y el trabajo en la sala de disección es muy a menudo percibido como la experiencia que define y distingue el currículum médico del resto de los currícula biosanitarios.

No obstante, esporádicamente aparecen opiniones encontradas sobre la pertinencia de la enseñanza de la Anatomía utilizando cadáveres.

— *Ventajas del uso de cadáveres en la enseñanza de la anatomía:*

- Visión tridimensional de la Anatomía Humana.
- Desarrollo de destreza manual.
- Adecuado para favorecer el autoaprendizaje y trabajo en grupo.

- Promoción de valores humanístico.s
- Refuerzo y elaboración del conocimiento teórico.
- Integración de la Anatomía en el organismo completo.
- Apreciación de la variabilidad morfológica.

—*Desventajas del uso de cadáveres en la enseñanza de la anatomía:*

- Parte de las ventajas percibidas (promoción de valores humanísticos, favorecimiento del trabajo en grupo, etc.) pueden obtenerse por otros medios.
- Problemas de seguridad (exposición a tóxicos, potencial riesgo infeccioso), coste (mantenimiento de cadáveres y disponibilidad de salas adecuadas) y éticos (destino del material utilizado, etc.).
- Dificultades en política de donaciones.
- Alteración de las características tisulares tras el proceso de conservación clásico.
- Disparidad entre el método anatómico de disección por planos y la práctica clínica (anatomía del sujeto vivo y técnicas de imágenes seccionales —coronales, transversales, sagitales—).

## OBJETIVOS

En el presente trabajo se ha tratado de diseñar un programa de Disección Humana, no de prosección, enfocado hacia alumnos que previamente ya han cursado la materia de Anatomía. Asimismo se ha intentado valorar la pertinencia de la impartición de dicho programa a través, en gran parte, de las opiniones recabadas a los alumnos.

La enseñanza de la Anatomía tiene lugar, casi exclusivamente, en los primeros cursos de la Licenciatura de Medicina, aquellos denominados preclínicos. Esta situación crea una marcada frontera temporal entre lo aprendido y su posible aplicación en el aprendizaje clínico. El alumnado que cursa la asignatura de Disección Humana presenta una separación más atenuada entre ambas situaciones y dispone de mayor perspectiva para opinar acerca del posible valor añadido de esta asignatura dentro de su formación de pregrado. Es decir, el enfoque de esta asignatura no es enseñar/aprender Anatomía, donde existe un notable consenso en adscribir similares ventajas a la prosección que a la disección, sino en resaltar distintos aspectos anatómicos en el contexto de su aprendizaje de pregrado.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La organización de la asignatura se estructura en grupos de 3-5 alumnos que realizan la disección del cuerpo humano de forma voluntaria.

ria (*curricula* de libre elección) en sesiones de 3 horas bajo la tutela de un profesor y tras un breve recuerdo acerca de las estructuras a «descubrir». La muestra analizada ( $n = 26$ ) está formada por alumnado de cursos intermedios (3.<sup>º</sup> a 5.<sup>º</sup>) de la Licenciatura de Medicina, con el objeto de seleccionar aquellos con mayor criterio a la hora de valorar la asignatura.

Las valoraciones del programa y su impartición se han basado en los informes emitidos por el Servicio de Evaluación Docente de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea a partir de los cuestionarios de opinión a los alumnos sobre la docencia de sus profesores (información recabada sobre las siguientes áreas: estructuración y desarrollo del programa, recursos metodológicos y didácticos, grado de satisfacción formal y global), en las reflexiones de los profesores, y en las opiniones compartidas por el alumnado.

## RESULTADOS

### **Programa de disección humana**

La estructuración del programa de Disección Humana realizado se detalla a continuación:

*Aparato Locomotor (excepto regiones pectorales y abdominales),  
junto a los vasos y nervios relacionados con el mismo  
(17 sesiones)*

Habiendo efectuado la disección de todas las regiones anatómicas seguidamente se señalan las disecciones destacadas por los alumnos como más interesantes: Fascia tóraco-lumbar; Región nucal; Tobillo y retináculos; Rodilla; Región glútea; Triángulo femoral; Palma, dedos y vainas sinoviales; Carpo y retináculos; Codo y regiones epicondileas medial y lateral; Hombro; Axila; Regiones cigomática y bucal; Regiones cervicales; Trayectorias de los vasos y nervios asociados al aparato locomotor.

*Tronco: paredes y contenido (8 sesiones)*

Ítems más destacados por los alumnos: Pared abdominal; Conducto inguinal; Corazón; Mediastino; Anatomía de superficie y bioscópica de tórax y abdomen; Plexo lumbosacro; Órganos y vasos retroperitoneales; Anatomía topográfica e Irrigación de los órganos abdominales; Sistemas urogenitales.

### *Sentidos y Sistema Nervioso Central (8 sesiones)*

Ítems más destacados por los alumnos: Globo ocular; Sensibilidad cutánea y reflejos; Médula espinal y Encéfalo: disección, secciones y correlación con imágenes de resonancia magnética, anatomía microscópica.

### **Valoración de la impartición del programa**

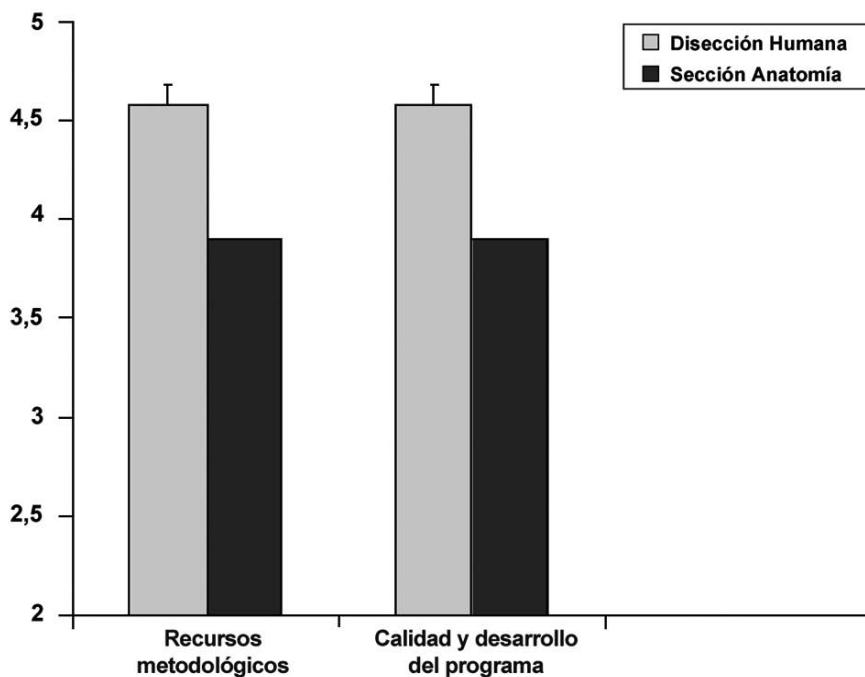
Es evidente que el alumno es un observador privilegiado de la labor docente. Además, se debe añadir que la ficha técnica del cuestionario manejado está elaborada con el suficiente rigor técnico como para afirmar que la fiabilidad de los datos obtenidos es alta. No obstante, las opiniones recogidas deben entenderse únicamente como la percepción que tiene el alumno acerca del programa ofertado (temas desarrollados) y de la metodología empleada (disección). Con el fin de contrastar los resultados obtenidos, se han mostrado también las puntuaciones obtenidas por el perfil del grupo de docencia de características más similares. Como tal se ha considerado al conjunto de la Sección de Anatomía del Departamento de Neurociencias de la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU responsable de la formación de Pregrado en Anatomía.

A lo largo de los dos cursos académicos analizados, los alumnos han mostrado una gran motivación y dedicación por la asignatura, lo que adquiere un valor añadido si se tiene en cuenta el pequeño peso curricular de esta materia al ser de libre elección.

En las conversaciones mantenidas con los alumnos, estos han manifestado su satisfacción por lo aprendido y fundamentalmente por la forma en que el aprendizaje ha tenido lugar. Esta dimensión ha obtenido una puntuación de  $4,59 \pm 0,1$ , en una escala de 1 a 5 (1 = nada de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo) (figura 1). Es decir, los recursos y estrategias metodológicas utilizadas (materiales y ejercicios planteados) han sido percibidos como de gran utilidad y muy adecuados para su aprendizaje.

La validez del programa también ha sido explorada. Así, el programa ha sido percibido por los alumnos como de calidad concediéndole al mismo un valor de  $4,58 \pm 0,1$  (escala de 1 a 5) (figura 1). En esta dimensión los alumnos puntúan la organización y claridad didáctica así como la idoneidad y equilibrio entre lo que es la materia en sí, y lo realizado en las distintas sesiones de disección. El resultado obtenido permite sondear una gran aceptación del programa.

Globalmente, la valoración de las dos dimensiones analizadas ha sido muy similar, afianzando la idea de que tanto el programa, como su puesta en práctica han sido ampliamente aceptados y satisfactorios. Por último los alumnos han coincidido en la gran utilidad de la asignatura, si bien la actualización de sus conocimientos no ha sido explorada cuantitativamente.



**Figura 1**

Valoración de los recursos metodológicos; y de la calidad y desarrollo del programa en la asignatura Disección Humana y en el conjunto de la docencia de Anatomía ofrecida por la Sección de Anatomía en la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU. Escala: 1 = nada de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo

La calificación otorgada por los alumnos es superior a la obtenida por el conjunto de la Sección de Anatomía de la Facultad (3,9 para ambas dimensiones). A pesar de constituir el grupo más similar, no se deben interpretar las diferencias observadas desde un punto de vista competitivo, para cuya comparación se requeriría la elaboración de múltiples baremos. Consideramos que, en gran medida, las diferencias observadas están reflejando la existencia de determinados aspectos contextuales que inciden de forma directa en la labor docente. Es posible pensar que factores como la docencia en pequeños grupos, la interacción cercana con el alumnado y el clima distendido que conlleva, la continua adecuación del programa a intereses e inquietudes, la gran motivación de los alumnos por la asignatura, etc., actúan como elementos facilitadores de la docencia, generando un grado de satisfacción mayor que en otras asignaturas, en las que por sus condicionantes no se obtiene una valoración acorde.

## CONCLUSIONES

Si bien no se dispone de análisis cuantitativos (evidencias) acerca del impacto que tiene el uso de cadáveres en la enseñanza/aprendizaje de la Medicina, el modesto estudio aquí presentado sugiere que la Disección Humana es una eficaz herramienta didáctica al menos para grupos reducidos y motivados de alumnos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anonymous (1997). The body in question (editorial). *Lancet*, 349:1111
- Apodaka P, Arbizu F, Fernández I, Olalde C, Rodríguez M (1996). Opinión a los alumnos sobre la docencia de sus profesores. Guía de orientación y recomendaciones para la lectura de los resultados. Editor UPV/EHU.
- Aziz MA, McKenzie JC, Wilson JS, Cowie RJ, Ayeni SA, Dunn BK (2002). The human cadaver in the age of biomedical informatics. *Anat Rec* 269:20-32.
- Charlton R, Smith G (2000). Undergraduate medical students' views on the value of dissecting. *Med Educ* 34:961.
- Dyer GS, Thorndike ME (2000). Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. *Acad Med* 75:969-979.
- Gregory SR, Cole TR (2002). The changing role of dissection in medical education. *JAMA* 287:1180-1181.
- McLachlan JC, Bligh J, Bradley P, Searle J (2004). Teaching anatomy without cadavers. *Med Educ* 38:418-424.
- Tejedor FJ, Montero ML (1990). Indicadores de la calidad docente para la evaluación del profesor universitario. *Rev Esp Pedagogía* 186:259-279.
- Zirkel JB, Zirkel PA (1997). Technological alternatives to actual dissection in anatomy instruction: a review of the research. *Educ Tech* 38:52-56.

## CAPÍTULO 15

# ¿Se puede investigar en Educación Médica? Soluciones conocidas para un viejo problema

Iñaki Gutiérrez Ibarluzea

Osteba-Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.  
Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco

Cada vez es más creciente el interés por investigar en Educación Médica y de hecho, esta disciplina parece concitar el interés de los profesionales de la formación médica, y de otros que quieren ocupar un mercado que no se rige por unas reglas establecidas. Ese interés quizá ha sido promovido por los cambios derivados de la integración europea y la necesidad de equiparación curricular, pero indudablemente por la exigencia de la sociedad de conseguir profesionales adecuadamente formados y por el interés de los profesionales por continuar con su formación como garante de una adecuada praxis profesional. Este segundo factor parece ser más determinante y significativo que el primero sin duda en el plano mundial, ya que no se trata de un fenómeno local de comparación y por tanto de competitividad, como pudiera traducirse o trasladarse de la entrada en el mercado único educativo. Es más hasta ahora el mercado educativo en la enseñanza de grado en Europa ha sido bastante poco móvil, siendo salvo excepciones motivadas por programas de intercambio de estudiantes (Erasmus, Sócrates...) o de profesorado, un hecho aislado y no una realidad asentada. Entonces, la razón por la cual se pretende remover los cimientos, por otra parte, asentados de la educación médica parece radicar en el cambio social, en las necesidades que el cambio y el avance tecnológico demandan para que la praxis profesional sea adecuada y se base en el conocimiento teórico y práctico de las competencias que definen la tarea de un profesional de ciencias de la salud.

El interés por investigar debe partir de una tarea cotidiana asentada en la necesidad de analizar cualquier acción que se realice, y del sentido de mejora continua que se establece en cualquier modelo de calidad. La mejora continua no sólo se basa en el cambio sino también en el control para que los procesos que se hacen bien (exige medición) se sigan haciendo bien.

## CAMBIOS QUE DEMUESTRAN EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA

En la última década, han surgido nuevos movimientos e intereses que han fructificado en el incremento y en la importancia de las revistas que específicamente toman como tema central la Educación Médica. En estos momentos en el Journal of Citation Reports de 2002\* publicado por el Institute of Scientific Index (ISI) se contempla un área específica que se ocupa de la Educación en disciplinas Científicas. En él, la revista que ocupa la primera posición en el ranking definido por el dichoso y manido factor de impacto (FI) es Medical Education (FI = 1,525), siendo las 4 revistas que ocupan los primeros puestos las que se ocupan de la Educación Médica: Medical Education, Academic Medicine, Medical Teacher y Teaching and Learning Medicine; todas ellas con FI iguales o superiores a 1. Nos tenemos que remontar al sexto lugar para encontrar una revista ajena al campo de ciencias de la salud (Journal of Chemical Education) y áreas tan pujante como la informática o la ingeniería no aparecen en el ranking hasta el puesto 15, las restantes son revistas que ocupan aspectos o materias incluidas dentro del conocimiento biológico y de ciencias de la salud.

Lo referido anteriormente podría resultar un hecho aislado ya que las revistas mencionadas cuentan con un prestigio y una trayectoria consolidada. Sin embargo, dentro del movimiento editorial independiente y de las nuevas formas de publicación como Biomed Central se ha adquirido el compromiso de promover iniciativas que procuren la publicación de trabajos científicos exhaustivos y precisos (evidencia de calidad) con la edición de una revista electrónica de Educación Médica\*. Estos proyectos se fundamentan en la demanda de información, y en las necesidades de indización, compilación (como garantes de facilitación de la búsqueda) y de libre acceso a la misma.

Pero el interés no se inscribe al ámbito de las revistas específicas de área de conocimiento, sino que revistas generales con el prestigio y reconocimiento de British Medical Journal se han planteado la necesidad de evaluar con instrumentos específicos\* las intervenciones que se realicen en Educación Médica y garantizar así, la calidad para la publicación de las intervenciones, de los diseños metodológicos que las sustentan y la veracidad de los resultados y las conclusiones que de ellos se deriven.

## INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA EN EL ESTADO ESPAÑOL

El Instituto de Salud Carlos III ha financiado proyectos de investigación en educación médica de calidad contrastada y dentro del marco de

la denominada Investigación Secundaria, aquélla que se refiere a la revisión sistemática, análisis crítico y establecimiento de recomendaciones sobre la evidencia existente. Entre dichos proyectos un grupo de la UPV/EHU ha realizado una investigación compleja y completa sobre los proyectos curriculares basados en competencias finales y su viabilidad en el estado español (Proyecto FIS 02/10031). Para ello, el grupo ha tenido que establecer y crear indicadores e instrumentos fiables y válidos que les permitieran continuar la investigación, dada la inexistencia de los mismos.

## EDUCACIÓN MÉDICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Al amparo de la Asociación para la Educación Médica en Europa (AMEE) ha surgido un nuevo movimiento denominado Best Evidence Medical Education, 1999 (BEME) o Educación Médica Basada en la Mejor Evidencia\*. El grupo de trabajo de BEME detectó la necesidad de modificar las prácticas educativas, desde la educación basada en la opinión hacia la educación basada en la evidencia. Esta iniciativa promueve así, la implementación por parte del profesorado de aquellas prácticas, métodos y aproximaciones educativas que estén basadas en la mejor evidencia disponible, es decir, la implantación de modelos educativos basados en intervenciones educativas de calidad previamente diseñadas, implementadas y analizadas y que demuestren buenos resultados. Proponen las dimensiones denominadas QUEST (Quality, Utility, Extent, Strength, Target and Setting) o calidad de la evidencia, utilidad definida por la aplicabilidad en la práctica, el contexto de extensión, la fuerza de la evidencia definida por el diseño metodológico, el problema o la pregunta de investigación y la aproximación al contexto de aplicación o lo que se conoce por contextualización.

Estos movimientos que parecen iniciativas novedosas han sido ya discutidos largamente por otros autores que apuntan críticamente sobre la evaluación y la investigación de la efectividad de las intervenciones educativas. En cuanto a la primera fase de la investigación la identificación de necesidades, ya fue establecida como necesaria por Guilbert et al., 1990, más recientemente Norman et al., 2004 describen estrategias efectivas para el análisis de necesidades o la identificación de preguntas de investigación. En cuanto a la evaluación en sí, Hutchinson, 1999 refiere que los profesionales de la salud se muestran reacios a valorar la investigación sobre la efectividad en educación médica. Uno de los factores que se estima como clave para dicha renuencia es la dificultad para definir la pregunta de investigación a la que se quiere contestar, qué funciona, en qué contexto de aplicación, con qué grupos y a qué coste.

Desafortunadamente la respuesta no es única y muchas veces no es simple. Pero el separar la efectividad real de una intervención educativa de los factores que pueden influir en dicha efectividad no es más difícil de lo que resulta el medir la efectividad en un grupo de pacientes, con sus características diferenciales, a los que se aplica un tratamiento. Al igual que en el caso de la investigación clínica la existencia de una base probada en la práctica de la educación médica es crucial.

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA

En el caso de la educación médica, el método a utilizar es crucial para poder responder a la pregunta de investigación, ya que diseños mal seleccionados pueden conducir a resultados no deseados y a análisis y conclusiones imposibles de establecer. Se debe poner especial énfasis en los objetivos de la investigación y en la validez del método y de las herramientas empleadas para desarrollarlo. Al igual que en otras disciplinas la educación médica emplea dos diseños de investigación principalmente: los que se denominan naturalísticos, descriptivos u observacionales y los que denominamos experimentales.

### **Estudios observacionales en Educación Médica**

Los estudios observacionales nos definen las características de la población y son aquellos en los que no hay una intervención a medir establecida por el investigador. Entre ellos encontramos: los estudios de casos, los poblacionales o ecológicos, y otros estudios observacionales de diseño más complejo como los casos-controles o los estudios de seguimiento o cohortes que permiten hacer inferencias y generalizar la información para una audiencia más amplia. Ejemplos en el caso de la Investigación en Educación Médica podemos encontrar tales como: qué hace que un médico cambie su práctica habitual, qué procesos ocurren a lo largo de un curso en el aprendizaje de los alumnos, cuando adquieren determinadas destrezas, cuales son las experiencias vividas por los diferentes alumnos en el proceso de aprendizaje y cómo pueden ser esas diferencias explicadas.

### **Estudios experimentales en Educación Médica**

En el caso de los estudios experimentales, estos exigen la presencia de una intervención a medir y ésta debe ser establecida por el investigador.

Por comparación con las intervenciones clínicas, las intervenciones educativas, tal y como expresa Hutchinson en 1999, presentan tres áreas mayores de dificultad a la hora de plasmarse en un diseño clásico experimental.

La primera la encontramos en la **complejidad** de la educación o del proceso educativo en sí. Cada paso del proceso educativo desde la lectura de un documento hasta la superación de una carrera es una intervención en sí. Sin embargo, son pasos complejos en los que entran en juego múltiples factores que pueden actuar de manera sinérgica. Así intervenciones que pueden ser efectivas en un contexto puede que no lo sean en otro contexto, uno de los factores es describir claramente el contexto de aplicación y esto es observación. Al igual que en otra investigación múltiples factores van a influir en la buena marcha de una intervención y el controlar dichos factores nos permitirá establecer conclusiones adecuadas y generalizar los resultados.

La segunda es el **muestreo**, el diseño metodológico por antonomasia para definir efectividad de una intervención es el ensayo controlado y aleatorizado (ECA). En investigación educativa, especialmente en el caso del postgrado y de la educación continua, la población a estudio puede no resultar suficiente para permitir a los investigadores diferencias estadísticamente significativas, aunque en estos momentos comienzan a existir métodos que nos permiten dichas inferencias con poblaciones base bajas, como es el método Bayesiano. Otro de los problemas del muestreo es que los grupos control pueden ser susceptibles de contaminación por el intercambio de parte de la información del grupo intervención. Para ello se pueden aplicar los diseños cuasiexperimentales que nos permiten realizar inferencias desde el análisis de la muestra sin necesidad de grupo control. Así podemos observar que al implantar una intervención hay una parte de la población que obtiene resultados diferentes (distinta efectividad), el análisis exhaustivo de dicha submuestra nos puede definir factores que sustentan esa diferencia y su corrección obtener mejores resultados para un segmento mayor de población.

La tercera es la **medida de resultados**, para ilustrarla se puede observar la pirámide jerárquica de Kirkpatrick (fig. 1) en la cual el nivel de complejidad de la medida de resultados se establece por el nivel de dificultad para estimarlos. El nivel más bajo sería la evaluación de la reacción (satisfacción o felicidad) y el nivel más alto sería la evaluación del impacto de la transferencia y del impacto en la sociedad. Aquí y al igual que en otras investigaciones complejas nos encontramos con varias dificultades: el tiempo marco necesario para la evaluación, la falta de medidas de resultados objetivas y fiables y el número de factores confundentes que son normalmente directamente proporcionales a la complejidad de la intervención a medir (que no de sesgos que deben ser analizados en el diseño).



**Figura 1**

Pirámide de Kirkpatrick, tomada de D.I. Kirkpatrick (1967)

## DIFERENCIAS ENTRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA

En algunos casos la evaluación de la calidad de la enseñanza no tiene porqué resultar una investigación en educación médica, es más, puede que no sea ni tan siquiera ese el objetivo que se persigue. Se pueden utilizar estudios y diseños semejantes e incluso técnicas analíticas similares. La evaluación del proceso educativo puede tener varios propósitos siempre con un diseño específico para cada objetivo y siempre teniendo en cuenta el grupo de interés que recibirá la información. La evaluación de una intervención educativa se puede considerar investigación cuando se utilizan estándares de fiables y válidos para medir los resultados de la investigación bien se utilicen métodos de análisis cuantitativos como cualitativos. Así no sirve cualquier cuestionario o encuesta si no ha sido testada su validez y fiabilidad en un entorno similar. Incluso no sirve la traducción de un cuestionario aplicado en otro entorno similar en otro país o realidad si no existe una adaptación a la realidad que se vive en ese nuevo contexto y una retrotraducción para asegurar que estamos hablando de las mismas cosas.

Estos nuevos movimientos y paradigmas que han surgido de la mano y en paralelo al movimiento de Medicina Basada en la Evidencia (MBE)

vuelven a poner en la palestra la necesidad de investigar y de investigar con calidad en un área que ha sido considerada menor y que sin embargo tiene una importancia capital en la formación de los profesionales del área de ciencias de la salud y que exige el rigor de cualquier investigación: aproximación, diseño, implantación, análisis y evaluación. Por todos es conocida por otra parte, la precariedad con la que se cuenta para financiar proyectos de investigación de este tipo. Sin embargo, no es menos cierto que para atraer la inversión de capital hay que convencer a los financiadores que las cosas se hacen con rigor, que se procuran resultados fiables y generalizables y que finalmente redundan en la mejora de la formación de los profesionales a todos los niveles: temporales, económicos y de efectividad real de la formación (en todo su espectro). Parafraseando un axioma de la extinta Office for Technology Assessment de 1994 y aplicándolo a la educación médica podemos decir que: «La mayoría de las metodologías educativas utilizadas a diario en la formación médica nunca han sido rigurosamente probadas, para determinar exactamente cómo funcionan de bien o si funcionan mejor que otras alternativas. Mantener este nivel de ignorancia se ha convertido en un lujo».

## BIBLIOGRAFÍA

1. Education Group for Guidelines on Evaluation. Guidelines for evaluating papers on educational interventions. *BMJ* 1999; 318:1265-67.
2. Harden, RM., Grant, J., Buckley, G. and Hart, IR. Best Evidence Medical Education. *Med Teacher* 1999; 21(6).
3. Guilbert, JJ. Guía pedagógica para el personal de la salud. Edición española a cargo de A Rodríguez Torres, J Carreres Quevedo, J. Fermoso García y J. Franch Valverde (eds), 6.<sup>a</sup> ed. Ginebra, Suiza: OMS; Valldolid: Universidad, 1994.
4. Norman GR., Shannon SI. and Marrin ML. The need for needs assessment in continuing medical education. *BMJ* 2004; 328: 999-1001.
5. Hutchinson, L. Evaluating and researching the effectiveness of educational interventions. *BMJ* 1999;318:1267-9.
6. Kirkpatrick DI. Evaluation of training. In: Craig R, Bittel I, eds. *Training and development handbook*. New York: McGraw\_Hill, 1967.
7. US Congress, Office of Technology Assessment. Identifying health technologies that work. Searching for Evidence. OTA-H-608. Washington DC: US Government Printing Office, 1994.



## CAPÍTULO 16

### ¿Están formando nuestras Facultades de Medicina en competencias?

M. Fonseca

Departamento de Neurociencias de la Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

E. Arana Arri

Departamento de Neurociencias de la Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

P. Ruiz de Gauna

Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Facultad de Pedagogía  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

I. Gutiérrez-Ibarluzea

Osteba, Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco

## RESUMEN

Partimos de la idea de que la formación médica difiere de unas facultades a otras. Sin embargo, el objetivo final de los diferentes proyectos curriculares es formar personas que dominen unas competencias profesionales comunes.

**Objetivo:** Conocer qué competencias se trabajan en las Facultades de Medicina del estado español y en qué contextos.

**Metodología:** Se consideró necesario elaborar un cuestionario semiestructurado que recogiera la visión institucional y la percepción que se tiene acerca de la formación basada en competencias en cada centro (Anexo I). Para ello se realizó una revisión para elaborar el constructo de la encuesta. El cuestionario finalmente recogió tres áreas relacionadas con la formación en competencias y 21 criterios. Las dos primeras se presentaban como interrogantes abiertos (1-3) y se analizó de forma cualitativa. La tercera identificaba las competencias profesionales consideradas genéricas o transversales y los contextos educativos en los que se trabajaban. Este área se concretó en 18 criterios (4 a 21), enmar-

cados dentro de lo que hemos considerado como competencias técnicas o instrumentales y competencias sociales y se analizaron empleando una escala Lickert (0-4). Se completaron tres envíos dobles a los responsables de las Facultades (Decanos y vicedecanos de ordenación) y se aseguró su recepción mediante retorno albarán. Se creó finalmente una base de datos (SPSS) para el análisis descriptivo y de concordancias.

**Resultados:** De las 27 Facultades de Medicina consultadas: 13 Facultades de Medicina respondieron la encuesta (45%), de ellas 10 Facultades completaron la encuesta (33%), 3 Facultades no se sentían con capacidad para completarla. Las competencias comúnmente trabajadas eran las conceptuales (conocer), se reconocía y reflejaba un déficit en las competencias técnicas y sociales. El hospital y las actividades prácticas parecen reconocerse como los entornos más favorables para el desarrollo de cualquier competencia.

**Conclusiones:** Se detecta un desconocimiento de estos conceptos y una falta de planificación para definir y desarrollar qué competencias han de trabajarse y en qué contextos.

## METODOLOGÍA

### Áreas y criterios del cuestionario (Fonseca y cols., 2006)

Se consideró necesario elaborar un cuestionario semiestructurado que recogiera la visión institucional y la percepción que los responsables institucionales y representantes de los alumnos, tienen acerca de la formación basada en competencias que se realiza en su centro. Lo que se intenta, una vez más, tras el análisis de esta información, es dar respuesta al interrogante sobre si se forma o no en competencias.

El cuestionario recoge tres áreas relacionadas con la formación en competencias.

Las dos primeras se presentan como interrogantes abiertos. La primera a), indaga sobre el perfil profesional que alcanzan los egresados de cada facultad (*criterio 1 y 2*) y la segunda b), muestra las dificultades con las que se encuentran para cambiar de un modelo tradicional a otro basado en competencias (*criterio 3*).

La tercera c), identifica las competencias profesionales consideradas genéricas o transversales y los contextos en los que se trabajan. Este área se concreta en 18 criterios (4 a 21), enmarcados dentro de lo que hemos considerado como competencias técnicas o instrumentales (saber y saber hacer) y competencias sociales (saber aprender, saber estar, hacer saber y saber convivir). A su vez, todas ellas han sido concretadas en el cuestionario de la siguiente forma:

- *Competencias técnicas, el saber y saber hacer*: poseer conocimiento científico de las materias (criterio 4), tener habilidades y destrezas (criterio 5), resolver problemas (criterio 6), aplicar el conocimiento a nuevas situaciones (criterio 7), tomar decisiones argumentadas (criterio 8).
- *Competencias sociales relacionadas con saber aprender (autonomía)*: articular la teoría y la práctica (criterio 9), asumir el cambio para transformar (criterio 10),
- *Competencias sociales relacionadas con saber estar (creatividad)*: trabajar desde la incertidumbre (criterio 11), buscar alternativas adecuadas (criterio 12), evaluar la acción de forma crítica (criterio 13).
- *Competencias sociales relacionadas con hacer saber (compromiso y responsabilidad)*: valorar éticamente sus acciones (criterio 14), tener capacidad para trabajar en equipo (criterio 15), trabajar desde el compromiso (criterio 16), aceptar la interculturalidad (criterio 17), saber comunicarse con el otro (criterio 18).
- *Competencias sociales relacionadas con saber convivir (solidaridad)*: compartir conocimientos y recursos (criterio 19), cooperar y aportar opiniones (criterio 20), construir conocimiento de forma colectiva (criterio 21).

## Evaluadores

Los evaluadores, que en este caso han sido dos, han procedido a identificar y contactar con las personas más significativas (decanos, vicedecanos de ordenación académica, jefes de estudios y representantes de estudiantes), a quienes se les ha remitido el cuestionario para su debida cumplimentación. (Ver anexo I).

## Escala de respuestas

En cada criterio (del 4 al 21) se han considerado dos aspectos que configuran una doble entrada para el análisis: los contextos educativos en los que se da el criterio y el grado de desarrollo del criterio en cada uno de los contextos.

Los contextos educativos que han sido considerados son: aula, laboratorio de prácticas, seminarios, tutorías, aulas de tecnología de información y comunicación, hospitales, centros de salud y otros.

El grado en el que se favorece la adquisición del criterio en cada uno de los contextos especificados, ha sido valorado en porcentajes. Entre el 100%-80% significa que lo favorecen de forma absoluta —totalmente—; entre 60%-80% mucho; entre el 40-60% bastante; entre el 20 y el 40%

poco y entre el 0 y el 20% significa que lo favorecen muy poco. Cada criterio está graduado mediante una escala (Lickert) de 5 puntos (de 0 a 4), siendo **0** el porcentaje comprendido entre 0-20% y **4** el correspondiente al 80-100%.

## RESULTADOS

- 29 encuestas enviadas a las Facultades de Medicina
- 1 encuesta enviada al Consejo Estatal de Alumnos de Medicina
- 10 Consejos de Estudiantes de las Facultades de Medicina
  - No se obtuvo respuesta
- ⌚ 27 Facultades de Medicina consultadas:
  - 13 Facultades de Medicina han respondido la encuesta
  - 3 Facultades no se sienten con capacidad para completarla
  - 11 Facultades no han completado la encuesta

## RESPUESTA A LAS ENCUESTAS

La encuesta fue enviada en tres ocasiones diferentes a todas las facultades de Medicina del estado español desde mayo hasta Noviembre de 2003 (incluyendo 2 sólo con el 1.<sup>er</sup> ciclo).

Algunas pudieron sentir lejano el contenido de la encuesta sobre unas competencias genéricas, que las facultades de medicina no están acostumbradas a manejar y no vieron la prioridad en atender nuestra demanda. Afortunadamente empieza a ser una preocupación generalizada entre todas las facultades, desde que posteriormente se empezó a elaborar el Libro Blanco de Medicina.

Otras pueden no haber encontrado el momento adecuado por el exceso de asuntos urgentes y la excesiva demanda de diferentes encuestas que llegan a cada centro en la actualidad.

Otras Facultades, aun en la incertidumbre de si su centro forma o no en competencias, asumieron el reto y contestaron lo que ellos entendían que se está haciendo en su centro.

## ANÁLISIS DE CONTENIDO POR CATEGORÍAS

Las dos primeras se presentan como interrogantes abiertos. La primera, indaga sobre el perfil profesional que alcanzan los egresados de

cada facultad (criterio 1 y 2) y la segunda muestra las dificultades con las que se encuentran para cambiar de un modelo tradicional a otro basado en competencias (criterio 3).

#### **a) Perfil profesional y las competencias de los procesos formativos**

Todas las Facultades, excepto una, manifiestan que los procesos que se favorece con sus propuestas curriculares tienden principalmente a un tipo de formación basada en conocimientos. Sólo en un caso se afirma explícitamente que su currículum gira en torno al desarrollo de competencias.

En los cuestionarios analizados se tiende a describir la formación basada en el conocimiento, como aquélla que potencia un conocimiento profundo de hechos y datos y conlleva una iniciación a la práctica clínica, insuficiente en la mayoría de los casos.

Los que hablan de formación basada en conocimiento, apuntan en la mayoría de las ocasiones, que el perfil que se desarrolla a partir de estos procesos formativos está relacionado con profesionales que tienen conocimientos teórico profundos pero que tienen dificultades para transferirlo a las situaciones nuevas generadas en su entorno profesional. Son egresados con una gran capacidad memorística, con una actitud individualista en la toma de decisiones, con una carencia importante de incorporar el criterio ético en la práctica profesional...

Según la facultad que reconoce formar en competencias, esta formación está basada en articular conocimientos científicos, habilidades y actitudes para capacitar con una formación integral y humanista a profesionales competentes que den respuesta a los problemas de salud de la población. Los egresados formados en competencias son capaces de: utilizar en la práctica los conocimientos adquiridos, resolver los problemas presentados, trabajar en equipo, manejar adecuadamente los procesos de comunicación y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

#### **b) Propuestas para el cambio y dificultades para ponerlo en marcha**

La mayoría de los responsables manifiesta que no está de acuerdo con el perfil profesional que se desarrolla en su facultad y que habría que mejorararlo. Para ello señalan algunas propuestas que pueden contribuir a mejorar el perfil profesional:

- Mejorar las habilidades de comunicación y de interpretación de datos clínicos.
- Potenciar la formación en actitudes.

- Capacidad de juzgar las condiciones éticas y de desarrollo profesional.
- Definir las competencias finales.
- Realizar un «Core Curricular» que incluya estas competencias.
- Desarrollar un modelo de prácticas.
- Coordinar asignaturas del ciclo clínico.
- Utilizar la enseñanza dirigida por problemas.
- Potenciar el método «enseñar a aprender».

Introducir estos aspectos dentro de los procesos formativos que se están siguiendo en la actualidad, no está exento de dificultades. Las barreras más importantes, según la opinión de los encuestados están en:

- Legislación nacional sobre el Plan de Estudios.
- La falta de valoración institucional de la actividad docente.
- Ausencia de objetivos en el programa curricular.
- Insuficiente infraestructura informática.
- Poca utilización de metodologías innovadoras.
- Escasa motivación del profesorado para innovar.
- Alto número de alumnado.
- Hospitales asociados insuficientes y/o insuficientemente aprovechados.
- Resistencia al cambio.
- La formación y profesionalización de los responsables de la gestión.
- Presupuesto.
- Tiempo.
- Los profesores y alumnos que están «adaptados» al actual sistema.
- Mala coordinación con el Servicio de Salud.
- Ausencia de aulas de habilidades y de medios técnicos.
- Falta de profesorado formado en competencias.

Solamente en tres casos dicen estar satisfechos con el perfil profesional que se desarrolla en sus facultades.

### c) Análisis de contenido por criterios (del 4 al 21)

La tercera categoría identifica las competencias profesionales consideradas genéricas o transversales y los contextos en los que se trabajan. Este área se concreta en 18 criterios (4 a 21), enmarcados dentro de lo que hemos considerado como competencias técnicas o instrumentales (saber y saber hacer) y competencias sociales (saber aprender, saber estar, hacer saber y saber convivir).

— Procedimiento:

- Se crea una base de datos (SPSS).
- Sujetos: 27 facultades.
- Variables 1 (18 criterios) = **Competencias = V1**.
- De cada criterio o competencia salen 2 variables cualitativas: SÍ/NO.
- De cada V1 salen las variables 2 (**7 contextos**) = **V2**.
- De cada contexto, nueva variable 3 (%) = **V3**, valorada en una escala de 5 puntos (de 0 a 4):
  - 0-20% es 0.
  - 21-40% es 1.
  - 42%-60% es 2.
  - 61-80% es 3.
  - 81%-100% es 4.

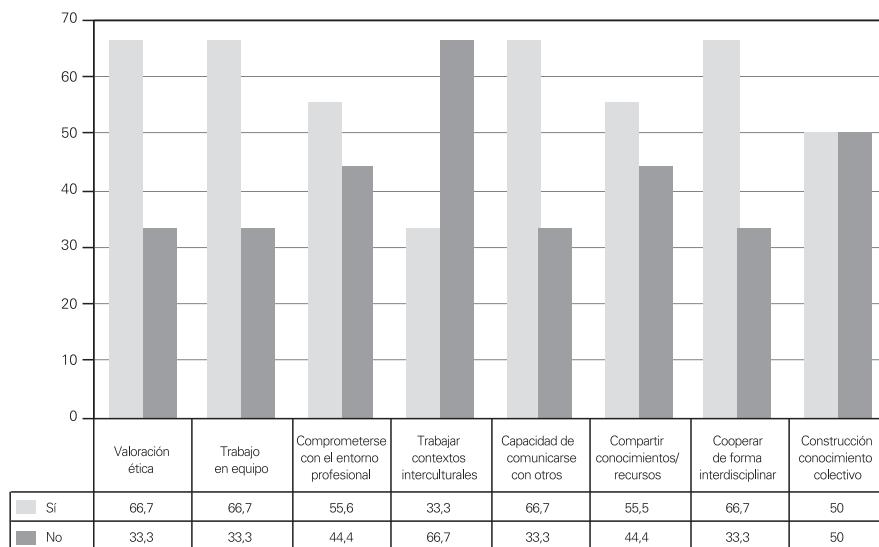
Al analizar la variable cuantitativa de cada criterio V1 o competencia, esto es, si forman o no en esa determinada competencia, obtenemos resultados que relacionan la competencia generica con su ámbito de aprendizaje (ver Fonseca y cols, 2006).

De estos resultados destacaremos por su interés los que hacen referencia a los dos grandes grupos que diferencian la formación en competencias que hemos denominado técnicas y las que llamado sociales. Ver figuras 1 y 2.

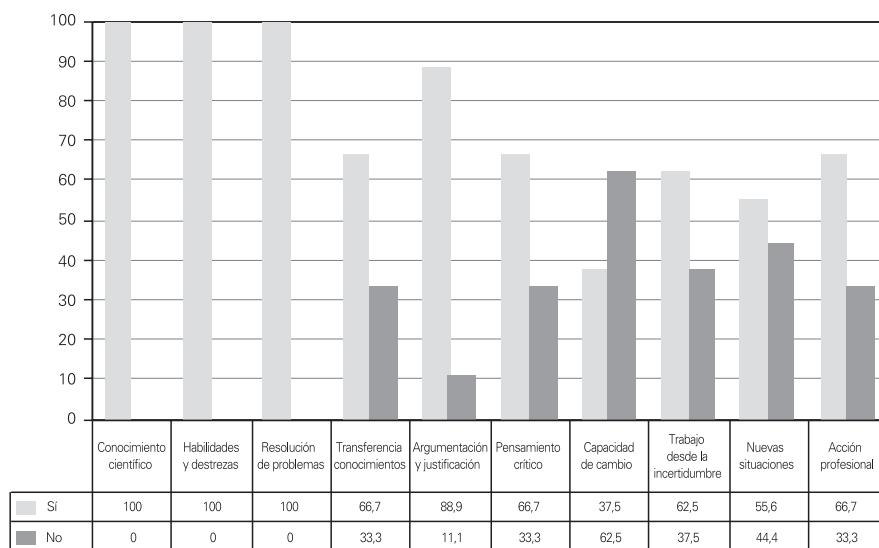
Las competencias comúnmente trabajadas eran las conceptuales (conocer), se reconocía y reflejaba un déficit en las competencias técnicas y sociales. El hospital y las actividades prácticas parecen reconocerse como los entornos más favorables para el desarrollo de cualquier competencia. Se detecta un desconocimiento de estos conceptos y una falta de planificación para definir y desarrollar qué competencias han de trabajarse y en qué contextos.

Las figuras 1 y 2 responden a la pregunta de si actualmente están trabajando una determinada competencia o no. En la figura 1 se ha preguntado sobre las competencias sociales del saber estar y saber ser, y la figura 2 se refiere a las competencias técnicas, relacionadas con el saber y saber hacer. El encuestado responde si trabajan o no esa competencia en su programa curricular.

Las competencias más comúnmente trabajadas eran las conceptuales (conocer, saber); se reconocía y reflejaban un déficit en las competencias técnicas del saber hacer y en las sociales, del saber ser y estar. Cuando se preguntaba sobre el ámbito en el que se trabajaban unas u otras competencias, el hospital y las actividades prácticas parecen reconocerse como los entornos más favorables para el desarrollo de cualquier competencia.



**Figura 1**  
Competencias sociales



**Figura 2**  
Competencias técnicas

## DISCUSSION

Dado el número de encuestas completadas, no podemos inferir datos concluyentes sobre la percepción de la formación en competencias en las facultades del Estado español. Se percibe cierta dificultad para interpretar lo que se preguntaba, en cierta forma relacionada con la limitada formación en educación médica y las dificultades de un lenguaje común. Si bien es cierto que en estos últimos años aumenta el nivel de interés y participación en actividades relacionadas con el desarrollo profesional del docente.

Otras limitaciones se encuentran en la resistencia al cambio de instituciones tan complejas como las universidades o los sistemas de salud (nacionales y autonómicos). La incertidumbre de «para qué» este esfuerzo, lleva a la falta de compromiso para iniciar cualquier proceso. El asumir los roles que han de adaptar tanto el docente como el discente, proporciona una incomodidad que dificulta asimismo cualquier propuesta de cambio. Las actuaciones individualizadas, poco sistematizadas, intuitivas, voluntaria y sin ningún reconocimiento, son práctica frecuente en los centros consultados desde diferentes fuentes. Desde ahí será difícil avanzar hacia una formación más transparente y de calidad.

Tampoco ayuda el sistema de selección al que son sometidos los estudiantes de medicina para acceder a la formación especializada, el examen MIR. No se cuestiona aquí el proceso de la formación médica especializada; cuestionamos la pertinencia o no de dicho examen en el momento actual, entre otras cosas, porque continuamente se aportan datos que enfocan en la dirección de «para qué y para quién resulta útil y necesario» este examen, ya que en la actualidad, todos los que se presentan obtienen una plaza para acceder a dicha formación (Alfonso-Roca y cols.). Y que, por otro lado, ha demostrado su ineeficacia en la evaluación de competencias relacionadas con ciertas habilidades y actitudes fundamentales para el desarrollo profesional (y personal) de un médico generalista (que es la que se supone misión de las facultades de medicina (Fonseca y cols.)).

## Agradecimientos

A las personas que asumieron el compromiso de responder la encuesta. Este estudio fue financiado por el proyecto FISS/MSC 02/10031.

## BIBLIOGRAFÍA

Arana E, Fonseca M, Ruiz de Gauna P y Gutiérrez-Ibarlucea I (2004). ¿Están formando nuestras facultades de Medicina en competencias? *Educación Médica* 7(4): 115.

- Fonseca M y Ruiz de Gauna P (1998). Una experiencia en el aula para favorecer el aprendizaje autónomo en los alumnos de medicina. *Educación Médica*; 1: 38-45.
- Fonseca M, Nieto I, Campos M y Fermoso J (2003). O novo curso de medicina na Universidade de Beira Interior. En: *El aprendizaje en las ciencias de la salud*. Universidad de Valladolid; Valladolid.
- Fonseca M, Gutiérrez I, Ruiz de Gauna P, Arana E, Meana JJ y grupo de trabajo (2004). Informe «Programas Curriculares Basados en Competencias Finales». FISS/MSC. Madrid.
- Fonseca M, Alfonso-Roca MT, Sáez L, Fermoso J y Meana JJ (2005). Rendimiento en la Prueba MIR: Comparativa Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) con Universidad del País Vasco. *Educación Médica* 8 (3), pp. 138-39.
- Fonseca M (2006). *Formación en Competencias para los Profesionales de la Salud*. Bilbao (en prensa).
- Gutiérrez-Ibarlucea I, Arana E, Fonseca M y Ruiz de Gauna P (2004). Gap a new tool for assessing school of medicine's guidelines. *Ottawa Conference*. *Educación Médica* 7 (3): 153.
- Harden RM (2002). Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher* 24 (2): 151-155.
- Harden RM (2002). Developments in outcome-based education. *Medical Teacher* 24 (2): 117-120
- Prieto JM (1997). Competere. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- The Scottish doctor-learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners (2002). *Medical Teacher*, 24 (2): 136-43.
- Spencer J (2003). The clinical teaching context: a cause for concern. *Medical Education* 37(3): 182-3.

Anexo I: Cuestionario

- 1.** Describa de forma precisa el perfil profesional que alcanzan los alumnos de su Facultad.

---



---



---



---

- 2.** Dentro de este perfil ¿Cuáles son las competencias más relevantes que alcanzan los alumnos al finalizar la formación de pregrado?

---



---



---



---

- 3.** ¿Está usted de acuerdo con este perfil profesional que se desarrolla en su facultad?

SI  NO   
En caso negativo ¿cuál sería su propuesta?

---



---



---



---



---



---

¿Qué situaciones dificultan el realizar el cambio que usted propone?

---



---



---



---



---

- 4.** ¿Adquieren los alumnos un conocimiento científico?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

Contextos educativos	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
<input type="checkbox"/> Aula	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Seminarios	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Tutorías	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Hospitales	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Adquieren los alumnos habilidades y destrezas para actuar adecuadamente en la práctica?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

6. ¿Adquieren los alumnos capacidad para resolver problemas de forma contrastada y científica?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

7. ¿Adquieren la práctica de transferir su conocimiento a nuevas situaciones?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

**8.** ¿Adquieren capacidad para argumentar y justificar científicamente su acción?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**9.** ¿Adquieren un pensamiento crítico para la acción que articula teoría y práctica?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**10.** ¿Buscan el cambio de la práctica y de los contextos como oportunidad para la transformación?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**11.** ¿Muestran capacidad para trabajar desde la incertidumbre?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

**12.** ¿Adquieren capacidad para buscar alternativas ante las nuevas situaciones que se les plantea?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

**13.** ¿Adquieren capacidad para evaluar la acción profesional en todas sus dimensiones (humana, social, económica, efectividad,...)?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar:

---

**14.** ¿Adquieren capacidad para valorar las consecuencias éticas de sus acciones?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

---

**15.** ¿Adquieren capacidad para trabajar en equipo?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

---

**16.** ¿Adquieren capacidad para comprometerse con su entorno profesional?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

---

**17.** ¿Adquieren capacidad para trabajar ante contextos interculturales?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**18.** ¿Adquieren capacidad para comunicarse con el otro?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**19.** ¿Adquieren capacidad para compartir conocimientos y recursos?

SI  NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Aula	<input type="checkbox"/>				
Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
Seminarios	<input type="checkbox"/>				
Tutorías	<input type="checkbox"/>				
Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**20.** ¿Adquieren capacidad para cooperar con los otros de forma interdisciplinaria?

SI

NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
<input type="checkbox"/> Aula	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Seminarios	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Tutorías	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Hospitales	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_

**21.** ¿Adquieren capacidad para construir conocimiento de forma colectiva preservando la identidad de cada uno?

SI

NO

¿En qué contextos educativos se favorece esta competencia y en qué porcentaje en cada uno de ellos?

<i>Contextos educativos</i>	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
<input type="checkbox"/> Aula	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Laboratorio de Prácticas	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Seminarios	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Tutorías	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Aulas de tecnología de información y comunicación (TICs)	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Hospitales	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Centros de Salud	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/>				

Especificar: \_\_\_\_\_



## CAPÍTULO 17

### **Estado actual del sistema de información a los alumnos de la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU**

R. Sarría, T. Palomares, J. Martín, B. Salcines, I. Luis y F. Arbizu

Facultad de Medicina y Odontología, Servicio de Asesoramiento Educativo  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

El sistema empleado por las Facultades de Medicina y Odontología para informar a sus alumnos es un elemento clave desde el punto de vista institucional debido a su estrecha relación con el proceso formativo de los médicos y odontólogos.

Con el fin de analizar el sistema informativo vigente a los alumnos de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, conocer sus debilidades y fortalezas y proponer soluciones de mejora, se creó en Octubre del año 2003 a instancias del Sra Decana de Centro un grupo de mejora (1, 2, 3, 4, 5, 6) constituido por 1 Coordinador, 1 Facilitador y representantes del Profesorado, Personal de Administración y Servicios (PAS) y Alumnos de las Licenciaturas de Medicina y Odontología.

El grupo procedió inicialmente a realizar un diagrama de flujo (1) para definir:

- A) Origen de la información. Se determinó que es el Decanato la única fuente de información.
- B) Vehículos de información. En el momento del estudio los medios empleados para la transmisión de información eran: a) CD b) Página web de la Facultad c) Página web de los Departamentos d) Tablones de anuncios e) Secretaría General y de los Departamentos f) Servicio de orientación universitaria (SOU) g) Consejo de Estudiantes.
- C) Tipos de información. Previamente a analizar la información contenida en los medios se procedió a clasificar los tipos de información considerados de interés: a) Información académica: ciclos académicos, asignaturas (troncales, optativas, libre elección), número de créditos, prácticas (obligatorias, al margen de la Facul-

tad), euskara. b) Estructura de la universidad. c) Salidas profesionales. d) Movilidad estudiantil, becas y ayudas. e) Comunicación interestudiantil entre Universidades y dentro de la propia UPV/EHU. f) Otros tipos de información.

A continuación tras constatar la presencia o ausencia de estos tipos de información en los diferentes vehículos, se procedió con los datos recogidos a elaborar una tabla de doble entrada donde se reflejó la relación existente entre los tipos y vehículos de información (Anexo 1, negrita.) El estudio pormenorizado de esta tabla, permitió tener una visión global y actualizada de cuáles son los tipos de informaciones que se transmiten y cuáles no y los medios empleados, pudiendo de este modo realizar una descripción de las debilidades y fortalezas del sistema informativo.

En relación a los medios se constató que todos ellos eran regularmente utilizados por los alumnos, siendo de especial utilidad debido a la gran diversidad de información que proporcionan la Secretaría General de la Facultad, la página web de la Facultad y el CD entregado al inicio de curso. Sin embargo, a pesar de ser sobradamente conocidos eran escasamente utilizados debido a la escasa información que aportaban el SOU y el Consejo de Estudiantes. Además se evidenció la falta de un medio de información de carácter periódico y con información actualizada, así como la de algún vehículo para la aportación de sugerencias o demandar de información.

Con respecto a los tipos de información, existía una adecuada información académica y de la estructura de la Universidad en los tres medios principales de información utilizados, esto es: Secretaría y página web de la Facultad y CD. También la utilización de charlas informativas permitía una adecuada información sobre programas de movilidad nacionales e internacionales. Por último el SOU, el Consejo de Estudiantes y los tablones ubicados en la Facultad proporcionaban una correcta información sobre convocatoria de becas. Los puntos débiles relacionados con los medios se concretaban en: a) Diversificación de ciertos tipos de información entre los distintos medios de información. b) Insuficiente información sobre 3<sup>er</sup>. Ciclo y programas de postgrado en los tres principales medios de información: Secretaría, CD y página web de la Facultad. c) Ausencia de un link en la página web de la Facultad que permita obtener información sobre el Campus Virtual y falta total de información sobre docencia impartida en Euskera tanto en la Facultad como en las Unidades Docentes. En el CD la información sobre Comunicación Interestudiantil era inexistente siendo deficiente en la web de la Facultad y en el resto de los medios. El SOU no informaba sobre sí mismo al igual que el Consejo de Estudiantes. La información específica de la Facultad sobre programas de Movilidad no quedaba reflejada en la Secretaría de la Facultad y lo era de manara insuficiente en el CD y en la web de la Facultad. No existían links en la web

de la Facultad con una relación de becas posibles a las que puede acceder el alumno. La información referente a Asociaciones Científicas, Congresos, Revistas y bases de datos científicas, era inexistente en la web de la Facultad. Por ultimo constatar que no existía ningún tipo de información sobre salidas profesionales en ningún medio.

Conocidas las debilidades del sistema informativo tanto en lo que respecta a los tipos como a los medios de información se realizaron propuesta de mejora en tres ámbitos:

1. *Centralización y distribución de la información.* Establecimiento de un lugar común para la recogida de información. Esta estructura debería ser coordinada por un PAS que distribuiría la información en los medios y adecuados. Se propone que sea un PAS el que realice esta tarea.
2. *Optimización de los tipos de información.*
  - A) Ubicación de los diferentes tipos de información preferentemente en los medios más utilizados; web de la Facultad, CD y Secretaría de la Facultad.
  - B) Inclusión en la página web de la Facultad (Anexo 1) de información relativa a: a) Configuración del equipo Decanal. b) Composición de la Junta de Facultad y Comisiones delegadas. c) Planos y aulas del Centro. d) Información relativa a la Docencia en Euskera tanto en los cursos básicos como en las Unidades Docentes. e) 3.<sup>er</sup> ciclo y programas de postgrado. f) Salidas profesionales y links para poder acceder a ellas. link de Lanbide.net, link Ministerio. Información MIR, link Colegios profesionales. Especialización en el extranjero, Link Vicerrectorado de Profesorado: Investigación f) Links para el acceso a la información sobre Campus Virtual y becas para alumnos. g) Asociaciones científicas, Congresos y cursos, Revistas y bases de datos, Asociaciones culturales, Conferencias y Defensas de tesis Optimización en la página web de la información relativa a comunicación interestudiantil (incluir información sobre el SOU y Euskal Adarra) y programas de movilidad (SICUE-SENEC, CAJAL y ERASMUS).
  - C) Todos estos tipos de información deberían ser tambien incluidos en el CD así como ser proporcionados por la Secretaría del Centro (Anexo 1).
3. *Optimización de los medios de información existentes en la Facultad.* a) Solicitud a las Organizaciones estudiantiles que al inicio de cada Curso Académico comuniquen sus funciones y actividades al alumnado (SOU, Consejo de estudiantes, Odontologo Berriak y Euskal Adarra). b) Publicación de un Boletín con carácter trimes-

tral en la web de la Facultad con información reciente relativa a las actividades inmediatas de interés para el alumno. c) Habilitación de un mecanismo de recogida de sugerencias del alumnado, proponiéndose que sea el Consejo de Estudiantes a partir de las indicaciones de los Delegados de Curso o Asignaturas.

La implementación de medidas en estos tres ámbitos va a conducir a una mejora del sistema utilizado por el Decanato del Centro para informar a sus alumnos, que inexorablemente se va a traducir en una mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos matriculados en las Licenciaturas de Medicina y Odontología.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Contreras, J.M. (1997). Cómo trabajar en grupo. Introducción a la dinámica de grupos. Ed. San Pablo, Madrid.
- 2) Ibarzabal, E. (1996): La pasión de mejorar. Si seguimos igual, sólo conseguiremos lo mismo. Ed. Iceberg, Vitoria.
- 3) Kelly, P (1999): Las técnicas para la toma de decisiones en equipo. Ed. Granica, Barcelona.
- 4) Lopez Camps, J., Gadea, A. (1995). Servir al ciudadano. Gestión de calidad en la administración pública. Gestión 2000, Barcelona.
- 5) Scholtes, P.R. (1991) :El manual del equipo. Ed. Joiner, Wisconsin.
- 6) Winter, R.S. (2000): Manual de Trabajo en Equipo. Ed. Díaz de Santos, Madrid.

### ANEXO 1. Vehículos y tipos de información

Ubicación de la información en los diferentes medios (\*)Los signos en rojo (X y LINK) indican la propuesta de incluir la información en el medio.

	Vehículos de información								
	CD	Webs	Facultad	Decanato	Departam.	Tablones	Secretaría	SOU	Consejo estudi.
Normativa UPV	*	*				*			
Normativa Facultad		*				*			
— Criterios adjudicación de plazas									
Programas de Licenciatura	*	*	*	*	*	*			
3. <sup>er</sup> ciclo y Postgrado									
Titulaciones propias y Masters	X	X				X			
Grupos, horarios, calendario académico	*	*	*	*	*	*	*		
Docencia en Euskera en Fac. y UD		X					*		
Campus Virtual	*		Link					*	
Equipo Decanal	*	X	*				*		
Organización por Departamentos	*	*			*			*	
Junta de Facultad y Comisiones Delegadas		X	*						
Unidades Docentes	*	*	*				*	*	
Planos y aulas del centro		X	*					*	

Vehículos de información							
CD	Webs			Secretaría			SOU
	Facultad	Decanato	Departam.	Tablones	Facultad	Decanato	
Consejo de Estudiantes	X	*		*			
SOU	X	X					
Estudiantes de Medicina para el Município	X	*					
Odontólogo Berriak	X	*					
<i>Euskal Adarrak</i>	X	X					
Programas de Movilidad	Link	Link		*			
Becas (*)	Link	Link		*			
Estabulario	Link	Link		*	*		
Evaluación del profesorado	Link	Link		*	*		
Becario del SOU	Link	Link		*	*		
Biblioteca	Link	Link		*	*		
Jornadas Puertas Abiertas	Link	Link		*	*		
Movilidad	Link	Link		*	*		

Salidas profesionales							Vehículos de información			
CD	Webs			Tablones			Secretaría		SOU	Consejo estud.
	Facultad	Decanato	Departam.	Facultad	Decanato	Departam.	Decanato	Departam.		
<i>Lanbide.net</i>	Link									
MIR N.º plazas	Link									
Resultado Facultad	Ministerio									
Otras especialidades no MIR	Link	Ministerio								
Especialización en el extranjero	Link	Colegio de Médicos								
Ofertas de médicos en el extranjero	Link	Colegio de Médicos								
Investigación	Link	Vicerrect. Invest.					*			
Proyectos de investigación en la UPV	*		*				*			
Asociaciones	X						*		*	*
Congresos y cursos	X		*	*			*		*	
Revistas y Bases de Datos	X		*							
Actividades culturales:										
Conferencias										
Defensa de Tesis	X		*				*		*	



## CAPÍTULO 18

### **Opiniones de egresados de un programa de capacitación docente, sobre una experiencia en investigación educacional**

Ilse López B., Ricardo Lillo G., Enrique Mandiola C., Teresa Miranda M.  
y Manuel Castillo

Departamento de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina  
Universidad de Chile

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio que permitiera evaluar el impacto que significó realizar la investigación que se exige como requisito para aprobar el módulo de Investigación Educativa (IE), incluído en el diploma en Docencia en Ciencias Biomédicas que se dicta en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El propósito del módulo es capacitar al docente para realizar investigaciones operacionales que contribuyan al mejoramiento de la docencia.

Se diseño un cuestionario con preguntas de respuestas cerradas y abiertas para conocer la opinión de los egresados en cuanto a: aspectos positivos y dificultades que debió vencer; divulgación; investigaciones realizadas con posterioridad y grado de interés por continuar desarrollando esta actividad.

Resultados: De los 77 Diplomados a los que se envió respondieron 44, pertenecientes a todas las escuelas de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina.

Los años de docencia de los respondientes variaron entre 3 y 34 con un promedio de 13 años. Aparecen representados todos los niveles de responsabilidad docente; 41,4% tienen jornada completa.

83% presentó su investigación, la mayoría en las Jornadas de Educación, 26% en eventos internacionales; algunas dentro de su propia Escuela como elemento de juicio para cambios diversos. Solo cinco la publicaron en revistas nacionales. Algunos están intentando hacerlo. Para 34% era su primera IE, la mitad ha seguido investigando. Todos piensan que es muy importante la IE y además se autocalifican con alto grado de interés por

seguir haciéndolo. La percepción del grado de importancia que le otorgan los docentes de la Facultad en general, varía entre «ninguno y mucho».

El requisito del módulo ha logrado objetivos no esperados en la promoción de la investigación educacional entre los docentes que respondieron la encuesta.

Ante la pregunta *¿Qué es «investigar en educación»?* aparecen múltiples respuestas. Según los empírico-analistas (positivista) como Best; Travers; Kerlinger; Ary. (1972-1987) «es la aplicación del método científico al estudio de los problemas educativos». Según quienes pertenecen a la corriente interpretativa y crítica como Goetz y LeCompte; Lincoln y Guba; Erickson; Taylor y Bogdan (1984-1986) se trata de «interpretar y comprender los fenómenos educativos, más que aportar explicaciones de tipo causal». Más reciente es la idea que:» asume el propósito de generar conocimiento útil, para la acción educativa, ya sea de una política o de un cambio en la práctica; y se rige como guía de la acción educativa» (1-2).

*¿Cuál es la necesidad de investigar en Educación en Ciencias de la Salud?*

Para Harden (1986) esta actividad «esta relacionada con realizar un análisis crítico a la educación médica, en lo relativo a los métodos de aprendizaje, tales como clases o computadores; conceptos, como objetivos educacionales; o estrategias educacionales, como el aprendizaje basado en problemas. Un objetivo es identificar y describir qué está bien y qué está mal en educación médica y proveer soluciones. Estas deben estar relacionadas también con el acercamiento entre la teoría educacional y su aplicación» (3).

Tradicionalmente se ha considerado que las funciones académicas de cualquier universidad son: docencia, investigación y extensión. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, al igual que en otras, se ha dado mayor importancia a la investigación clínica en desmedro de la docencia, en especial la de pre grado.

Por otra parte, los docentes en el área de la salud, si bien realizan investigaciones en el área de Ciencias Básicas y clínicas no está dentro de sus preocupaciones la realización de investigación en docencia.

Algunos organismo de Europa y Estados Unidos como el Consejo Médico General del Reino Unido, la Asociación Americana de Colegios Médicos de EE.UU. y la Federación Mundial para la Educación Médica, argumentan en forma insistente para que se revise el currículo médico y se introduzcan los cambios necesarios para adecuarlo al conocimiento científico y tecnológico disponible. Muchas veces se hacen estos cambios pero con poca evidencia real, confiable y válida o se adoptan innovaciones antes de que se disponga de evidencia que confirme su valor. Así la educación médica, a menudo, se desarrolla y cambia sobre la base de nuevas ideas, de nuevas teorías sin un sustento evidencial».

Estas afirmaciones llevan a que «la evidencia en educación médica es tan importante en la educación de los nuevos médicos, como la evaluación de un nuevo fármaco» y que « la investigación en la enseñanza y el aprendizaje en medicina tienen su impacto en la cama del paciente, en la sala de consulta y en la comunidad»(4).

El Departamento de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, desde 1998, realiza el Diploma en Ciencias Biomédicas. Cuyo propósito es:

- «Ampliar el perfil de desempeño de los académicos/alumnos otorgándoles nuevas características y competencias, como también optimizar sus herramientas de trabajo y de intervención frente a problemas o desafíos docentes.
- Capacitar y/o perfeccionar a los académicos y profesionales que participan en docencia biomédica en niveles de pre y postgrado, en aspectos cognitivos, actitudinales y psicomotores de la docencia, que les habiliten para asumir eficaz y eficientemente sus responsabilidades a nivel de unidades, asignaturas, áreas, cursos y/o Carreras.»

Uno de sus objetivos específicos de este Diploma se refiere a: «Diseñar investigaciones operacionales que permitan explorar las diversas variables intervenientes en el proceso educativo, diagnosticando fortalezas y debilidades en la docencia que se realiza a nivel de su disciplina, proponeando modelos de intervención según necesidad».

Este objetivo se cumple a través de un módulo de Investigación Educativa que espera capacitar al docente para realizar investigaciones operacionales que contribuyan al mejoramiento de la docencia e incorporen esta herramienta a su quehacer.

Los contenidos de este módulo incluye el concepto y propósitos de la investigación educacional, etapas del plan de una investigación, tipos de investigación, características de la metodología cualitativa y cuantitativa, diseños de instrumentos de recolección, descripción y análisis de datos cualitativos y cuantitativos. Se desarrolla en 60 horas presenciales y se evalúa con la planificación y ejecución de una investigación educacional; ésta a su vez, se exige como requisito para aprobar el Diploma.

El alumno dispone de un semestre para realizar su investigación pero en algunas oportunidades debe prolongarse por diversas razones. Durante el desarrollo cuenta con la asesoría necesaria de parte de los profesores del Diploma.

Con el propósito de evaluar el impacto que le significó al alumno realizar este trabajo se diseñó un estudio que en lo específico intenta:

- Determinar los aspectos mas positivos y las principales dificultades que encontró en el desarrollo de la investigación.

- Identificar los beneficios reportados para el autor(a), los pares, la institución, los estudiantes.
- Identificar medios de divulgación de dicho trabajo.
- Determinar el grado de interés, motivaciones y debilidades para continuar investigando.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se diseño un cuestionario con 23 preguntas algunas de tipo cerrada y otras de respuesta abiertas. El cuestionario se envió vía correo electrónico a 77 Diplomados de los cuales respondieron 44. De los 33 que no respondieron, en una proporción importante no fue posible actualizar las direcciones electrónicas.

## RESULTADOS

### Características de los respondientes

En la tabla 1 se puede observar que quienes respondieron al cuestionario pertenecen a toda la gama de niveles de responsabilidad docente, desde directores de carrera a docentes sin mayor responsabilidad que realizar docencia directa.

**Tabla 1**

Porcentaje de respondientes según nivel de responsabilidad docente

Nivel de responsabilidad	%
Directores de carrera.....	8.7
Encargados de curso.....	17,4
Coordinadores de asignatura .....	56,5
Coordinadores de internado .....	13,0
Docentes .....	4,4
Total .....	100.0

En cuanto a la cantidad de horas contratadas se encontró representantes de todas las modalidades. La gran mayoría con jornada completa (41,4%) media jornada (36,7%) y el resto solo horas (21,9%).

La jerarquía académica de los respondientes abarcó la totalidad de los niveles de la escala académica que se aplica en Chile para evaluar a quie-

nes se dedican a la docencia de pre y post grado, investigación científica y extensión universitaria. La mayoría son Profesor Asistente o Instructor, este último nivel corresponde a los académicos más jóvenes y en formación.

**Tabla 2**  
Jerarquía académica de los respondientes

Jerarquía académica	%
Profesor titular .....	2,4
Profesor asociado .....	7,3
Profesor asistente .....	53,7
Instructor.....	31,7
Otro.....	4,9
Total .....	100,0

El Diploma en Docencia acepta académicos de otras facultades y de otras universidades por lo que una proporción importante de sus egresados no pertenecen a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En esta muestra el 92,7% son académicos de la Universidad de Chile.

Se preguntó sobre los años que llevaba en la docencia. Las respuestas indicaron un mínimo de 3 a un máximo de 34 con un promedio de 13 años.

En cuanto a la experiencia del académico en investigación en la docencia se encontró que 24,4% había realizado algún trabajo de este tipo antes de ser alumno del Diploma, por lo tanto para el 76% de los encuestados la investigación desarrollada con motivo del Diploma era la primera en docencia. Por otra parte 51,2% incorporó la investigación en su quehacer y ha continuado realizando otros trabajos de este tipo. Estos han sido presentados en eventos nacionales como las Jornadas de Investigación en Docencia que organiza anualmente el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud. En varias oportunidades han sido presentadas en el Congreso anual de la Asociación para la Educación Médica en Europa (AMEE) u otras.

En la tabla 3 se observa el nivel de divulgación de la investigación realizada con motivo del Diploma. En varios casos los trabajos fueron divulgados a través de diferentes formas: lo presentaron a su grupo de trabajo, en eventos científicos y más aún, algunos lo publicaron.

Para algunos docentes la realización de una investigación educacional ha significado un verdadero descubrimiento, ya que en muchos casos la

**Tabla3**

Divulgación de investigación realizada en el diploma

Ocasiones en que ha presentado su trabajo	Porcentaje
Lo presento en su grupo de trabajo.....	9,8
Jornadas nacionales de investigación.....	63,4
Jornadas internacionales.....	26,8
Lo publico revistas nacionales .....	12,2
No lo presento.....	7,3

dedicación a la docencia ha limitado su quehacer académico, especialmente en lo que al área de la investigación se refiere.

### ASPECTOS POSITIVOS DURANTE EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

En el cuestionario se solicitaba que mencionaran los aspectos más positivos que encontró para el proceso de desarrollo de su investigación. Las respuestas se pueden resumir en que:

La investigación misma constituyó un desafío de aprendizaje, un desafío para aplicar la metodología de investigación y para autoevaluar los propios conocimientos.

El poder reunir información objetiva para abordar un problema docente que permitiera dirigir cambios; Identificar las falencias de la asignatura que impartía. Resolver un problema educacional a través de un método válido y confiable. El valorar la investigación como medio de sistematización en el mejoramiento de la docencia.

Conocer otra forma de investigación. Descubrir infinidad de problemas para investigar.

Sentirse apoyado técnicamente por docentes del Diploma y en algunos casos el apoyo de sus colegas. Se destaca, en algunos casos, la colaboración que le prestaron sus alumnos de pre grado, tanto para entregarles la información que les solicitaban como en otros casos para colaborar en la recolección de datos.

### PRINCIPALES DIFICULTADES

Se les pidió que mencionaran las principales dificultades que debieron enfrentar para realizar su trabajo de investigación. Ellas se refirieron en forma reiterada a la falta de tiempo, ya que debía compatibilizarse con las

tareas docentes habituales. Con bastante frecuencia también fue mencionada la inexperiencia en investigación educacional lo que se manifestó, entre otras, en dificultades para definir el tema y concretar la idea.

En el desarrollo mismo de la investigación se evidenciaron dificultades de tipo metodológico y en muchos casos la falta de experiencia en aplicaciones de estadística.

Llama la atención que varios académicos mencionaron la «incomprensión, resistencia, falta de participación, prejuicios y resistencia» demostrada por sus pares para apoyar su trabajo de investigación; en algunas ocasiones les argumentaban sus temores por conocer las debilidades que los estudiantes ven en los docentes y en la escuela.

Otros aspectos mencionados «el no contar con bibliografía atingente al problema y/o actualizada» y «la dificultad de acceder a datos de alumnos, existentes en los registros centrales de la Facultad de Medicina.

Algunos académicos/alumnos también manifestaron no haber tenido dificultades durante el proceso de desarrollo de su investigación educacional.

Otro aspecto que se incluyó en el cuestionario se refiere a la percepción que el respondiente tiene sobre beneficios que le ha reportado la investigación para si mismo para sus colegas, para los estudiantes y para la institución.

## BENEFICIOS PARA SÍ MISMO

Las respuestas se refirieron principalmente a tres aspectos: uno tiene que ver con que «la investigación también es posible en docencia» al iniciarse en el proceso de investigación educativa, se produjo aprendizaje y al mismo tiempo una motivación por realizar investigaciones en esta área. Un segundo aspecto se refiere a un «reencuentro con la docencia» lo que a su vez significó la necesidad de adquirir un mayor compromiso con ésta. El tercer aspecto es el sentir satisfacción por una tarea realizada, el ganar en experiencia, poder orientar mejor la labor docente, poder contar con Información para dirigir cambios y al mismo tiempo, tener la conciencia que ha partir de ese momento iba a tener más trabajo.

Otras respuestas se refirieron a su satisfacción por «haber realizado una investigación en que por primera vez era la autora» y «presentar un trabajo en un evento internacional»

## BENEFICIOS PARA SUS COLEGAS

Las respuestas mencionaron frecuentemente la toma de conciencia de fortalezas y debilidades en el quehacer de la docencia, el poder medir el impacto de la docencia que se entrega y el poder detectar áreas de proble-

mas. El haber logrado el apoyo para realizar modificaciones. Otro aspecto es el haber sido capaces de integrar un equipo ya que si bien la investigación era tarea del académico/alumno ellos, en muchos casos, debieron formar equipo para poder realizarla.

El haber generado interés en investigar en docencia y visualizar una nueva línea de investigación.

A pesar de estas respuestas positivas también se detectaron algunos aspectos negativos como que en algunos grupos no hubo interés en comprender el significado de la investigación educacional, se mostraron ajenos o poco interesados en el proceso. En un caso la respuesta fue «lo desconozco».

### BENEFICIOS PARA LOS ESTUDIANTES

Se piensa que ellos han sido los más beneficiados, ya que al saber donde estaban las fallas se pudo corregir los errores. En los casos en que experimentó la aplicación de un nuevo sistema de evaluación éste es más confiable, más válido y objetivo. En general significa iniciar un proceso de mejoramiento de la asignatura.

Se tiene la impresión que los alumnos se enfrentan a un docente distinto que está haciendo seriamente su actividad. Se agrega el hecho que en algunos casos ellos fueron protagonistas del estudio y por lo tanto se sintieron tomados en cuenta.

### BENEFICIOS PARA LA INSTITUCIÓN

La Facultad cuenta con un docente con más conocimientos y con información organizada respecto a una serie de temas, lo que le puede ayudar a dirigir cambios. Algunos opinan que es indispensable hacer llegar los resultados a los niveles directivos a fin de tomar decisiones que lleven a mejorar el proceso docente.

### PRINCIPALES MOTIVACIONES PARA SEGUIR INVESTIGANDO

El haber tomado conciencia que es posible contar con elementos de juicio para cambiar políticas docentes, programas de estudio, metodología y sistemas de evaluación todo ello orientado a un proceso eficiente, efectivo y con aprendizaje significativo. El poder realizar docencia con información «basada en evidencia»

Se considera muy importante el contar con elementos de juicio que permitan saber como se está haciendo la docencia y como mejorarla.

Tambien constituye una buena motivación el saber que se cuentaa con el apoyo técnico del equipo docente del Diploma.

Otro aspecto interesante es el darse cuenta que es posible proyectarse internacionalment.

## CONCLUSIONES

La mayoría de las respuestas fueron positivas hacia el área de la investigación educacional lo que hace pensar que el propósito del módulo de investigación del Diploma en Docencia se ha cumplido en los egresados que respondieron al estudio. Los docentes han descubierto un campo nuevo de investigación interesante, factible de ser realizado, útil y de aplicación práctica.

Si bien se ha logrado introducir algunos cambios en la docencia sobre la base de los hallazgos de los estudios, es evidente que aún falta mucho motivar la investigación en docencia en otros académicos de la Facultad.

## REFERENCIAS

1. Latorre, A. Del Rincón, D. Arnal, J. Bases Metodologicas de la Investigación Educativa. Ed. Hurtado. Barcelona 1996.
2. Ary,D. Jacobs, L. Razavieh, A. Introducción a la Investigación Pedagógica. McGraw Hill. México 1999.
3. Harden RM ASME «Medical Education Research Booklet N.º 2: Approches to research in medical education» Medical education,20, pp. 552-531.
4. Harden RM. Grant J. Buckley G. Hart IR. BEME «Guide N.º 1: Best Evidence Medical Education».Medical Teacher 1999.vol. 21:6.553-562.
5. Goetz, JP. Lecompte, MD. Etnografía y diseño cualitativo en Investigación Educativa. Ed. Morata. Madrid. 1988.
6. Maykut, P. Morehouse, R. Investigación cualitativa. Una guía práctica y filosófica. Ed.



## CAPÍTULO 19

### Expectativas de dedicación profesional de los alumnos de primero de Medicina

E. Hilario, M.L. Cañavate, A. García-Galdeano, J. Bilbao y A. Álvarez

Departamentos de Biología Celular e Histología y Medicina Preventiva y Salud Pública  
de la Facultad de Medicina y Odontología  
(Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)

#### RESUMEN

La práctica docente nos muestra en muchas ocasiones una discordancia entre lo que los profesores entendemos como importante para el ejercicio de la medicina (en cuanto a contenidos y actitudes) y lo que los estudiantes valoran. Para poder conocer cuales son los intereses y expectativas de los alumnos recién ingresados en la Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco/EHU, a principio de curso se presento un cuestionario.

Los resultados muestran que la mayor parte de los estudiantes manifiestan que su elección fue vocacional, y que les gustaría tener una actividad preferentemente asistencial en un medio hospitalario próximo a su entorno social.

#### INTRODUCCIÓN

Los planes de estudios están constituidos por numerosas asignaturas que se consideran importantes para la formación del futuro profesional. En ellos, además de los conocimientos también se transmiten una serie de valores profesionales, muchos de ellos ligados a una determinada sociedad, época o ideología. Además, en el estudio de una determinada disciplina, no sólo son importantes los contenidos, sino también como el estudiante la percibe (valores, modas, tendencias, etc.) y como cree él que encaja en el futuro ejercicio profesional.

Todo esto determina el comportamiento y la futura competencia profesional. En efecto, la competencia es de la persona no sólo por como es,

sino por como actúa y se comporta en situaciones profesionales o laborales determinadas, siendo pues el contexto laboral uno de los más adecuados para la formación de competencias y la experiencia un elemento clave para su desarrollo (Lévy-Leboyer, 1997; Ros Martrat, 2004). Los alumnos que acceden a la Licenciatura de Medicina llegan con muy altas calificaciones, siendo considerados como «muy buenos estudiantes». Sin embargo, muchas veces se percibe una falta de interés por materias que los docentes consideramos importantes.

El comportamiento y la implicación de los alumnos con las disciplinas que debe de estudiar adquiere una nueva perspectiva desde la óptica de la cultura de la calidad, en la cual nuestras acciones como profesores no sólo van dirigidas a satisfacer unas necesidades sociales sino que están englobadas dentro de un marco más amplio, que es lo que se conoce como Sistemas de Calidad (Euskalit, 2004). En definitiva, calidad no otra cosa más que un cuestionamiento hacia una mejora continua, lo implica una nueva filosofía de mejorar constantemente el servicio que se presta. Ello implica una adecuación para satisfacer las necesidades del «cliente» (García Pantigozo, 2003). Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían de comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en sobrepasar sus expectativas (Batten, 1993). Aunque esta filosofía nos pueda resultar propia de organizaciones empresariales con ánimo de lucro, ello no es así, ya que el Real Decreto 1391/2003 establece el II Plan de la Calidad de las Universidades Españolas.

En nuestro país, y concretamente en el campo de la educación médica, recientemente se han publicado algunos trabajos tendentes a conocer la opinión de los alumnos sobre la docencia en anatomía (Prada y cols, 2003) y de los residentes de cirugía (Martínez-Ramos y cols, 2004), pero aún falta mucha información tendente a conocer las expectativas y deseos de los alumnos. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es conocer cuales son los deseos de los alumnos de primero de medicina, referidos básicamente a 1.º) qué les motivó a estudiar medicina, 2.º) que tipo de medicina desean hacer y donde.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se confeccionó una encuesta que pretendía medir los deseos, motivaciones a la hora del desarrollo de su profesión, así como de distintos aspectos de la figura que tienen del médico.

Los ítem que se formularon fueron los siguientes:

1. ¿Por qué eligió la carrera? Como consecuencia de... (1. cuestión personal independiente del entorno, 2. una experiencia vital,

3. prestigio/estatus social, 4. influencia social, 5. influencia familiar, 6. influencia medios de comunicación).
2. ¿A qué edad decidió ser médico? (1. ≤ de 10 años, 2. 11-14 años, 3. 15-17 años).
3. ¿A qué le gustaría dedicarse? (1. asistencia, 2. ayuda humanitaria (ONGs), 3. docencia/investigación, 4. gestión/administración).
4. ¿Localización del centro de trabajo? (1. en su provincia, 2. en su región, 3. en otra provincia/región, 4. en el Tercer Mundo, 5. en la Unión Europea, 6. en los Estados Unidos/Canadá/Australia).
5. ¿En qué medio le gustaría desarrollar su trabajo? (1. en el medio urbano: hospital clínicas privadas ambulatorio universidad, administración, 2. en el medio rural).
6. ¿Qué salidas profesionales le resultan más atractivas? (1. medicina especializada hospitalaria, 2. medicina especializada ambulatoria, 3. ONGs, 4. medicina privada, 5. docencia e investigación (universidad), 6. medicina de familia, 7. investigación en compañías farmacéuticas, 8. gestión/administración).

A principio de curso (el primer día de clase) se presentó el cuestionario a los estudiantes de primero de medicina de la Universidad del País Vasco que en ese momento se encontraban en clase. La realización de la encuesta fue anónima y cada uno de los «ítems» se debía valorar de 0 a 10.

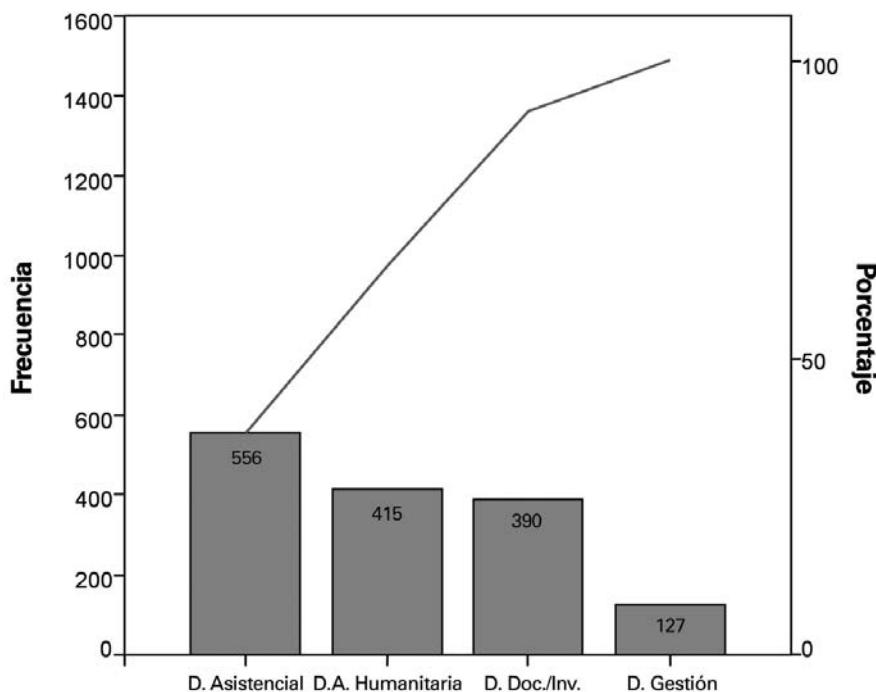
Se obtuvieron 61 encuestas. Tras la consiguiente depuración de los datos se procedió a su análisis estadístico ofreciéndose estadísticos descriptivos y representaciones gráficas (Diagramas de Pareto). También se efectuó un Análisis Factorial mediante el procedimiento de componentes principales.

## RESULTADOS

La mayoría de los estudiantes encuestados respondieron que la motivación que les llevó a escoger la carrera de medicina fue de tipo personal (40%), seguida por la de haber sido consecuencia de una experiencia vital (20%). El resto de las opciones (el prestigio/estatus social (15%), la influencia social (10%), la influencia familiar (8%) y los medios de comunicación (7%)) obtuvieron valores más bajos.

Con respecto a la edad a la que decidieron ser médicos, el 42% de los encuestados respondieron que antes de los 10 años, seguido por la franja de edad entre 15 y 17 años (33%) y un 24% se decidió entre los 11 y los 14 años.

La figura 1 nos muestra los resultados relativos a los campos de la medicina a los que les gustaría dedicarse. La actividad asistencial obtuvo pri-



**Figura 1**

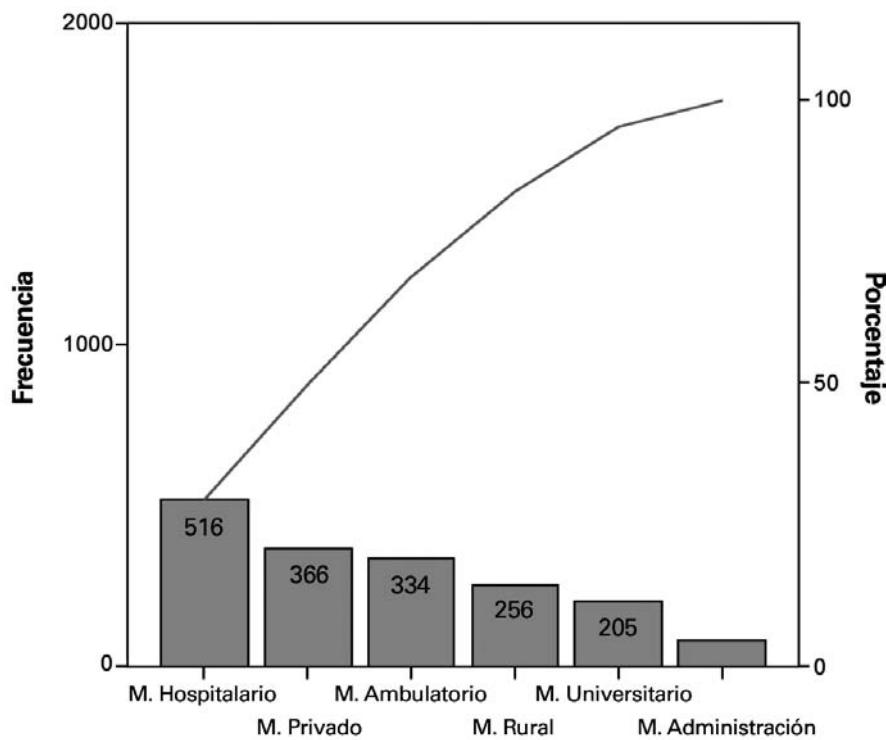
Diagrama de Pareto donde se representan los resultados relativos a los campos de la medicina a los que les gustaría dedicarse los alumnos de primero de medicina:

1. asistencia, 2. ayuda humanitaria (ONGs), 3. docencia/investigación,
4. gestión/administración

mer lugar (37%) seguido de la ayuda humanitaria (ONGs) con un 28%, y de la docencia/investigación con un 26% y de la gestión/administración con un 9%.

A la pregunta referente a la localización del centro de trabajo, se advierte una clara preferencia por trabajar lo más cerca posible de su entorno sociocultural. Así, entre las opciones de su provincia o de su región sumaron el 50% de las contestaciones, mientras que el resto se repartieron el otro 50% con porcentajes muy similares.

La figura 2 nos muestra los resultados obtenidos en las valoraciones del «ítem» relativo al medio en el que le gustaría desarrollar su trabajo. El medio urbano obtuvo el 89% de las puntuaciones frente al 11% que obtuvo el medio rural. Dentro del medio urbano el porcentaje se repartió de la siguiente manera: hospital (34%), clínicas privadas (25%), ambulatorio (19%), universidad (8%) y administración (3%).



**Figura 2**

Diagrama de Pareto donde se representan los resultados relativos al medio donde les gustaría desarrollar su trabajo: hospital, medicina privada, ambulatorio, medio rural, universidad, administración

Las salidas profesionales más atractivas por orden decreciente son: la medicina especializada hospitalaria (29%), la medicina especializada ambulatoria (18%), ONGs (17%), la medicina privada (12%), la docencia e investigación (universidad) (9%), la medicina de familia (7%), la investigación en compañías farmacéuticas (6%) y la gestión/administración (2%). El análisis factorial de los resultados revela la existencia de dos factores. Uno que recoge el ejercicio de una medicina insertada en el tejido social próximo (factor principal). Y, un segundo, que recoge la búsqueda de un «status» social acomodado (segundo factor).

## DISCUSIÓN

Los alumnos que acceden a la Licenciatura de Medicina son considerados «muy buenos estudiantes», pero en ocasiones se percibe en ellos una falta de interés por materias y competencias que los docentes consideramos importantes. Así, pensamos que el interés, y, en definitiva la satisfacción del alumno (el cliente en nuestro caso), depende de cómo este percibe el producto o servicio que recibe con respecto a las expectativas que tenía. «El lograr una mayor satisfacción del cliente podrá conseguirse bien mejorando el producto o servicio prestado o bien generando expectativas más realistas» (Euskalit/Calidadtotalprincipios). En este sentido, lo que nuestros alumnos demandan son contenidos relacionados directamente con sus expectativas, que según nuestros resultados consisten en llevar a cabo asistencia clínica especializada en un medio urbano. Parte de nuestro trabajo deberá pues consistir en informar y sensibilizar sobre el contenido curricular, y como este no sólo es perfectamente compatible con cualquiera de las opciones por las que más adelante se decante el alumno sino que, además, sienta las bases científicas de la profesión.

La satisfacción del cliente también puede conseguirse mejorando el servicio prestado. En este contexto, cada día tiene mayor importancia la movilidad global de estudiantes, profesores y profesionales para realizar cursos, prácticas, investigaciones y postgrados, y para poder conseguir unos altos standares de calidad en el ejercicio profesional. Este fenómeno de la globalización se ha convertido en una gran fuente de oportunidades para estudiantes y profesionales (Montoya Villa, 2003). Íntimamente relacionada con la globalización está la movilidad, ya que sin el intercambio de capitales, bienes, servicios e información, el fenómeno de la globalización se limitaría de manera muy importante (Héctor Fainstein, 2005). Sin embargo, uno de los resultados que nos ha llamado la atención es el hecho de que trabajar en otra provincia era valorado como hacerlo en el tercer mundo o en USA/Canadá. En nuestro estudio, cuando los alumnos acceden a la Facultad, quizás como consecuencia de su edad y de estar aún muy vinculados con el hogar familiar, desean ejercer una medicina insertada en el tejido social próximo. No sabemos si el paso de los años y la adquisición de una mayor autonomía pueda modificar esta intención.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Batten J. Cómo construir una cultura de calidad total: Guía para su implantación, Grupo Editorial Iberoamérica, S.A. de C.V; México, 1993).
2. Euskalit. Calidad total. 2004. <http://www.euskalit.net>.
3. Euskalit. <http://www.euskalit.net/pdf/Calidadtotalprincipios.pdf>.
4. Fainstein H. 2005 (<http://www.hfainstein.com.ar/>).

5. García Pantigozo M. Cultura de la calidad en organizaciones educativas. 2003. <http://deming.galeon.com/index.html>.
6. Lévy-Leboyer C. Gestión de las competencias. Barcelona. Gestión 2000; 1997.
7. Martínez Ramos C, Sanz López R, Cerdán Carbonero MT, Núñez Peña JR. Encuesta de opinión sobre la cirugía mayor ambulatoria en la formación del residente de especialidades quirúrgicas. Educ Med 2004; 7: 44-50.
8. Montoya Villa RE. Globalización y movilidad. Conclusiones de índole académica y profesional en ingeniería. 2003. <http://fing.javeriana.edu.co/>.
9. Prada JA, Verástegui Escolano C y Velázquez Martínez R. Aportaciones del Alumnado al estado actual de la calidad de la docencia en Anatomía. Educ Med 2003; 6: 153-158.
10. Ros Martrat E. Las competencias profesionales adquiridas en medicina familiar y comunitaria: Una mirada desde tutores y residentes. Educ Med 2004; 7: 29-35.



## CAPÍTULO 20

### **Processo de auto-avaliação na Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTSP): Um desafio enquadrado no espírito da Declaração de Bologna**

Rosália Fonte

Gabinete de Educação em Tecnologias da Saúde e Centro de Investigação em Saúde e Ambiente  
Departamento de Ciências Biomédicas da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (Porto, Portugal).  
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (Porto, Portugal)

Cristina Prudêncio

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (Porto, Portugal)

Atendendo ao espírito da Declaração de Bologna, a livre circulação que determina a mobilidade de pessoas e a decorrente possibilidade de emprego nos países da U.E., pressupõe que sejam tomados em consideração conhecimentos, capacidades e competências, através do reconhecimento e validação dos diplomas obtidos nos países de origem. Para que tal aconteça é necessário que a qualidade dos diplomas seja garantida pelas Instituições de Ensino Superior (IES) através da Auto-Avaliação e pela Entidade que, a nível nacional, é responsável pelo sistema de qualidade, através da Avaliação externa (Andrade, 2003).

A almejada harmonização e comparabilidade, proporcionada através dos processo de Avaliação, permite o reconhecimento de cursos e diplomas, bem como de competências a nível europeu. Assim, a comparabilidade apresenta-se como possível, satisfazendo uma condição *sine qua non* do Processo de Bologna.

O crescimento das preocupações com a qualidade e a sua melhoria, a par com a necessidade premente de prestar contas à sociedade, determinou a exigência da existência do processo de Avaliação das IES, bem como o consequente processo de endogeneização da cultura da qualidade.

O processo de Avaliação das IES iniciou-se há cerca de 10 anos em Portugal. A ESTSP encontra-se neste ano lectivo de 2003/2004 a realizar pela 1.<sup>a</sup> vez o processo de Auto-Avaliação, o qual está definido em enquadramento legal como obrigatório a todas as IES em Portugal. O processo poderá apresentar implicações ao nível do financiamento e conse-

quente continuidade ou interrupção de actividades associadas a determinados cursos ou instituições (Lei n.º 38/94, Lei n.º 37/2003 e Portaria n.º 1174/2003).

A Avaliação pode causar sentimentos contraditórios, contudo é pacífico afirmar que é um momento de autognose privilegiado que potencia a consciência institucional da importância da continuidade, investimento e empenho associados a este processo (Simão, 2003).

Parecem existir princípios, ferramentas e processos que serão suficientemente pertinentes para merecer ser equacionada a sua aplicação no contexto das IES Portuguesas, se estas quiserem de facto enfrentar com sucesso os desafios que se avizinham neste dealbar do século XXI.

Torna-se premente conhecer os pontos fortes e as oportunidades de melhoria, pois os esforços de caminhar em direcção a uma cultura de qualidade, sem uma Avaliação prévia da realidade, seriam meramente acidentais.

Pretende-se com esta comunicação partilhar quatro ideias estruturantes:

- Avaliação do Ensino Superior em Portugal: razões para a sua existência.
- Enquadramento no espírito da Declaração de Bologna.
- Legislação Portuguesa.
- Processo de Auto-Avaliação na ESTSP.

**Palavras-chave:** Avaliação; Declaração de Bologna; Mobilidade/Comparabilidade; Qualidade; ESTSP.

## BIBLIOGRAFIA

- Andrade, V. Pinto (2003). *Sinopse do Processo de Auto-Avaliação*. Portugal: ADIS-POR.
- Simão, J. Veiga (2003). *Modernização do Ensino Superior: da Ruptura à Excelência*. Fundação das Universidades Portuguesas: Portugal.

## Auto Avaliação da Escola

### Questionário aos Docentes

O presente questionário, inserido no processo de Auto Avaliação da ESTSP, tem por objectivo recolher a opinião dos docentes sobre questões gerais relacionadas com a ESTSP.

#### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Este questionário vai ser submetido a leitura óptica.  
Por favor use tinta preta ou azul evitando tocar nos cantos das caixas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Preencha  assim  não

#### 1- Caracterização geral do docente

1.1 - Idade :  20 - 29  30 - 39  40 - 49  50 - 59  mais de 59

1.2 - Sexo :  Masculino  Feminino

1.3 - Encontra-se na ESTSP numa situação de  Tempo Integral  Tempo Parcial

1.4 - Departamento a que pertence :  DAIT  DCCLFSP  DCB  DCRASB  DPS

#### 2- Instalações e equipamentos

	Mau				Muito Bom		
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 - Funcionalidade do edifício	<input type="checkbox"/>						
2.2 - Adequação da dimensão das salas ao número de alunos	<input type="checkbox"/>						
2.3 - Adequação do mobiliário existente no gabinete ao nº de docentes que o utilizam	<input type="checkbox"/>						
2.4 - Equipamento informático (software/hardware)	<input type="checkbox"/>						
2.5 - Nº de computadores ligados à rede por gabinete	<input type="checkbox"/>						
2.6 - Nº de alunos por computador na sala de informática	<input type="checkbox"/>						
2.7 - Locais para atendimento e apoio a alunos	<input type="checkbox"/>						
2.8 - Área atribuída a laboratórios	<input type="checkbox"/>						
2.9 - Equipamento de laboratórios ou didáticos	<input type="checkbox"/>						

#### 3- Serviços

	Mau				Muito Bom		
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 - Académicos	<input type="checkbox"/>						
3.2 - Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>						
3.3 - Técnico-Financeiros	<input type="checkbox"/>						
3.4 - Logística	<input type="checkbox"/>						
3.5 - Biblioteca	<input type="checkbox"/>						
3.6 - Centro Informática	<input type="checkbox"/>						
3.7 - Sala de sumários	<input type="checkbox"/>						
3.8 - Apoio administrativo a docentes	<input type="checkbox"/>						
3.9 - Reprografia	<input type="checkbox"/>						
3.10 - Gabinete de Apoio ao Aluno	<input type="checkbox"/>						
3.11 - Serviço de Consulta Psicológica e Desenvolvimento Humano	<input type="checkbox"/>						

#### 4- Aspectos relacionados com a higiene e limpeza

	Mau				Muito Bom		
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 - Instalações sanitárias	<input type="checkbox"/>						
4.2 - Salas de aula	<input type="checkbox"/>						
4.3 - Instalações gerais	<input type="checkbox"/>						

## Auto Avaliação da Escola Questionário aos Não Docentes

O presente questionário, inserido no processo de Auto Avaliação da ESTSP, tem por objectivo recolher a opinião dos não docentes sobre questões gerais relacionadas com a ESTSP.

### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Este questionário vai ser submetido a leitura óptica.  
Por favor use tinta preta ou azul evitando tocar nos cantos das caixas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Preencha

assim  x  
assim não  

### 1- Caracterização geral do não docente

1.1 - Idade :  menos de 30  30 ou mais

1.2 - Sexo :  Masculino  Feminino

1.3 - Habilidades literárias :  até 9º ano  até 12º ano  bacharelato  licenciatura  outros

1.4 - Tipo de vínculo :  nomeação definitiva  contrato  prestação de serviços

1.5 - Tempo de serviço na ESTSP :  menos de 5 anos  entre 5 e 10  mais de 10

### 2- Aspectos relacionados com as condições de trabalho na ESTSP

	Mau				Muito Bom		não sabe
	1	2	3	4	5		
2.1 - estabilidade no emprego	<input type="checkbox"/>						
2.2 - apoio do superior hierárquico para realização das suas funções	<input type="checkbox"/>						
2.3 - condições de trabalho em equipa	<input type="checkbox"/>						
2.4 - oportunidade para integrar projectos a desenvolver na ESTSP	<input type="checkbox"/>						
2.5 - reconhecimento, por parte da comunidade académica, do trabalho realizado	<input type="checkbox"/>						
2.6 - grau de autonomia nas funções que desempenha	<input type="checkbox"/>						
2.7 - adequação das instalações às tarefas a desempenhar	<input type="checkbox"/>						
2.8 - acesso a meios informáticos	<input type="checkbox"/>						
2.9 - acesso às informações necessárias para a realização das suas funções	<input type="checkbox"/>						
2.10 - apoio concedido pela ESTSP para participar em acções de formação	<input type="checkbox"/>						
2.11 - adequação entre a formação adquirida e as funções que desempenha	<input type="checkbox"/>						

### 3- Aspectos relacionados com a higiene e limpeza

	Mau				Muito Bom		não sabe
	1	2	3	4	5		
3.1 - Instalações sanitárias	<input type="checkbox"/>						
3.2 - Instalações gerais	<input type="checkbox"/>						

### 4- Condições de segurança na ESTSP

	Mau				Muito Bom		não sabe
	1	2	3	4	5		
4- Condições de segurança na ESTSP	<input type="checkbox"/>						

### 5- Acessibilidade da ESTSP

	Mau				Muito Bom		não sabe
	1	2	3	4	5		
5.1 - Acesso à ESTSP através de transportes públicos	<input type="checkbox"/>						
5.2 - Acesso a Parques de Estacionamento da ESTSP	<input type="checkbox"/>						
5.3 - Acesso aos Serviços da ESTSP via Telefone/Fax	<input type="checkbox"/>						
5.4 - Acesso aos Serviços da ESTSP via correio electrónico	<input type="checkbox"/>						
5.5 - Acesso aos Serviços da ESTSP via www	<input type="checkbox"/>						

10704



## Auto Avaliação do Curso e da Escola

### Questionário aos Alunos

O presente questionário, inserido no processo de Auto Avaliação da ESTSP, tem por objectivo recolher a opinião dos alunos sobre questões gerais relacionadas com o Curso que frequentam e com a ESTSP.

#### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Este questionário vai ser submetido a leitura óptica.  
Por favor use tinta preta ou azul evitando tocar nos cantos das caixas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Preencha

assim  assim não

#### Avaliação do Curso

##### 1- Caracterização geral do aluno

1.1 - Idade :

1.2 - Sexo :  Masculino  Feminino

1.3 - Estado Civil :  Solteiro(a)  União de facto  Casado(a)  Divorciado(a)  Viúvo (a)

1.4 - Tem filhos? :  Sim  Não

1.5 - Habilidades do PAI?

Analfabeto  Ensino Básico: 2º Ciclo  Ensino Secundário  Outras. Quais?

Ensino Básico: 1º Ciclo  Ensino Básico: 3º Ciclo  Ensino Superior

Habilidades da MÃE?

Analfabeto  Ensino Básico: 2º Ciclo  Ensino Secundário  Outras. Quais?

Ensino Básico: 1º Ciclo  Ensino Básico: 3º Ciclo  Ensino Superior

1.6 - Actividade Profissional do PAI :  Primário (Agricultura)  Secundário (Indústria)  Terciário (Serviços)

Actividade Profissional da MÃE :  Primário (Agricultura)  Secundário (Indústria)  Terciário (Serviços)

1.7 - Região de proveniência :  Norte  Centro  Lisboa e vale do tejo  Alentejo

Algarve  Açores  Madeira  Outra

1.8 - Residência Actual :

Casa dos Pais  Apartamento partilhado com colegas

Residência Universitária  Quarto alugado

Casa Própria  Outra. Qual

1.9 - Tempo médio no percurso diário casa-escola :  < 1/2 hora  entre 1/2 e 1 hora

entre 1 e 2 horas  mais de 2 horas

1.10 - Transporte utilizado na deslocação diária casa-escola :

transporte privado  transporte público  outro

1.11 - Curso em que está inscrito :  ACSP  AUD  FM  MN  OP  RD  SA  TO

APCT  CD  FST  NF  ORT  RT  TF  DT

1.12 - Ano lectivo de ingresso no 1º ciclo (bacharelato) :  /  ex: 98/99

1.13 - Ano lectivo de conclusão do 1º ciclo (bacharelato) :  /  ex: 99/00

1.14 - Ano lectivo de ingresso no 2º ciclo (licenciatura) :  /  ex: 99/00

6955



## CAPÍTULO 21

### **Euskal lerroaren egoera osasun zientzietan**

A. Bidaurrazaga, L.F. Callado, A. Garro, E. Gutiérrez-Argandoña,  
G. García del Caño y E. Ugarte

Euskal Herriko Unibertsitatea/Universidad del País Vasco

#### **SARRERA**

EHUko araudian xehetasun osoz agertzen dira hizkuntza-eskubideak. Hala ere, eskubide hauek urratuak dira behin eta berriro Euskal Herriko unibertsitateetan. Lan honetan osasun zientzien euskal lerroaren azken 15 urtetako bilakaeraren emaitzak aztertu nahi ditugu arlo ezberdinetan: eskaintza, ikasleria, irakasleria, testugintza, eta kudeaketan ere. Egoeraren berri emateaz gain arlo bakoitzeko hobekuntzarako proposamenak eta azken ondorio orokorrak eman nahi ditugu.

#### **EMAITZAK**

##### **Ikasketen eskaintza**

Euskal Herriko Osasun Zientzietako ikasketak herrialdeka honela banatuta daude:

- Bizkaian: Medikuntza, Odontología eta Erizaintza.
- Araban: Farmazia, Giza Elikadura eta Dietetika, Osakidetzako Erizaintza Eskola, Medikuntzako ikasgunea.
- Gipuzkoan: Erizaintza eta Medikuntzako ikasgunea.
- Nafarroan: Medikuntza eta Erizaintza.
- Lapurdin: Baionako Erizaintza Eskola: «Centre Hospitalier de la Côte Basque».

EHU/UPVko osasun zientzien ikasketen eskaintza berdintsua izan da azken 10 urteetan.: 6 ikasketak guztira hauetatik 4 epe luzekoak: Medikuntza, Farmazia, Odontología eta Elikagaien Zientzia eta Teknología, eta

bestetik 2 epe edo ziklo laburrekoak: Erizaintza eta Dietetika. Sei ikasketa ziklo luzekoak dira (Medikuntza, Odontologia eta Farmazia), eta beste biak ziklo laburrekoak (Erizaintza eta Giza Elikadura eta Dietetika).

Gaur egun, Osasun Zientzien arloan Euskal Herrian ematen den **euskarazko eskaintza** EHUn kokatuta dago, eta eskaintza osotik %50,5-a baino ez da euskaraz irakasten.

### **Irakaskuntza eskaintza kreditutan EHuko zentroetan**

	Medikuntza	Odontologia	Erizaintza/SS	Erizaintza/BI	Farmazia	GUZTIRA
Kredituak guztira	520	345	225	233	552	1.875
Kredituak euskaraz	350,5 (67.4%)	67 (10.3%)	110,5 (54.5%)	93,5 (40%)	344,5 (62.4%)	966 (34%)

Denetara, Osasun Zientzietako euskarazko eskaintza guztia EH/UPVn kokatuta dago eta eman daitezkeen kredituetatik %34 euskaraz ematen dira honela banatuta: Medikuntzan %67,4, Odontologian %10,3, Erizaintzan %47,2 eta Farmazian %62,4.

#### *1) Indarguneak*

- a) Medikuntzan, ia lehen ziklo osoa euskaldunduta dago eta aurre-pausuak eman dira bigarren zikloan.
- b) Donostiako erizaintza eskolan, arlo teoriko-praktiko guztiak euskaraz irakasten ari dira.
- c) Farmazian, eskaintzaren erdia baino gehiago euskaraz ematen da.

#### *2) Arazoak*

- a) Sailek duten gehiegizko boterea irakaskuntza-planak martxan jaritzeko.
- b) Ziklo laburreko dagoen eskaintza txikia.
- c) Formazio osoko kontzeptua ez da kontuan hartzen.
- d) Ikasketa planak desegokia dira.
- e) Euskara planak gehiegi atzeratu dira Osasun Zientzia guztietaan.
- f) Medikuntzako ikasketak erdaraz egiten den MIR azterketara bideratuta daude.
- g) Europako unibertsitate-sistemak aldaketak ekarriko ditu ikasketa-plangintzetan.

### Proposamenak

- Osasungintzako eragileekin batera ikasketa-plan berriak egin.
- Irakasgaiak murritzua.
- Langile-elkarta, osasun publiko, ikasle eta irakaslez osaturiko lan-batzordeak osatu urtero irakaskuntza-eskaintza egokitzea.
- Aurretik eginda dauden euskarazko planak bete (II.plangintza, eta laster III plangintza).
- MIR edo medikuntzako espezialisten prestakuntzaren transferentzia lortu.
- Europatik baldintzei aldez aurretik egokitu.

## Ikasleak

Osasun Zientzietako ikasle euskaldunen kopurua hamahiru aldiz bilderkatu da hamaika urtetan: 1993.ean 75 baziren (osasun arloko ikasletatik %8.3-a), 1999. urtean 166 (osasun arloko ikasleen %20-a), baina 2003/4 kurtsoan lehen mailako 986 ikasle (ikasle guztien %28.3-a) euskal lerroetan matrikulatu dira, honela banatuta:

### Ikasle banaketa osasun zientzietan

	Medikuntza	Odontologia	Erizaintza/SS	Erizaintza/BI	Farmazia	GUZTIRA
Ikasleak guztira	1.226	303	398	543	1.002	3.472
Euskal lerrokoak	278 (22.6%)	36 (11.8%)	166 (41.7%)	84 (15.4%)	422 (42.2%)	986 (28.3%)

#### 1) Indarguneak

- a) Ikasle euskaldunen kopurua gero eta handiagoa da.
- b) Teknologia berrietan adituagoak dira.
- c) Euskal lerroetan matrikulatzen direnak motibazio handia dute.

#### 2) Arazoak

- a) Euskararen erabilera gutxituz doa talde handietan.
- b) Ordutegiaren eraginez, ikasleek, ez dute denbora librerik.
- c) Ikasle euskaldun asko erdarazko taldeetan matrikulatzen da.

- d) Berekoitasunerako joera dute ikasleek
- e) Ziklo aurre-kliniko eta klinikoaren artean desberdintasun handia dago euskararen erabilera dagokionez.

### Proposamenak

- Gehiago implika daitezen baliabideak eta ardurak eman.
- Ordutegia egokitu.

## Irakasleak

Ikasle kopuruaren bilakaerarekin alderatuz, irakasleena askoz motela-goa izan da. Egun, euskarazko eskaintza kontuan harturik, ikasle euskaldunen portzentaia oso urria da: soilik irakasleen %12.8-a da euskalduna. Hortaz, irakasleriaren %12.8-ak kredituen %34-a eman behar du.

Irakasleri euskaldunaren hazkunde motelak ekarri duen beste eragin nabarmena ikasle-euskaldun/irakasle ratioaren igoera handia izan da. Guztien ondorioz, irakasle elebidunen irakaskuntza betebeharra handiagoa da kasu, gehien gehienetan. Batetik, irakasle elebidunek irakasgai gehiago eman behar dituztelako eta, bestetik, elebakarrekin alderatuta, irakasle euskaldunek ikasle kopuru nabarmen handiagoa dutelako beren ardurapean. Azken hau, ezarri nahi den irakaskuntza tutorialerako oztopo handia iza-teaz gain, irakasle euskaldunen lan baldintzak okerragotzen ditu. Bi alderdi horiek, desabantaila handia suposatzen dute lehiarako karrera profesionalen, elebidun zein elebakarrei *curriculum* bera eskatzen baitzaie.

### Irakasleen banaketa Osasun Zientzietako zentroetan

	Medikuntza	Odontologia	Erizaintza/SS	Erizaintza/BI	Farmazia	GUZTIRA
Ikasleak guztira	462	60	35	52	112	721
Euskal irakasleak	51 (11%)	0 <sup>1</sup>	11 (25%)	8 (15.3%)	23 (20%)	93 (12.8%)

<sup>1</sup> Odontologian ematen duten irakasle euskaldunak medikuntzako sailetan daude.

Beste aldetik, plan berriek dakarten irakasgai sakabanaketak ere ondorio negatiboak ditu. Plaza berriak jardunaldi partzialaz ateratzen dira (sol-data eskasa) edo, jardunaldi osokoak atera nahi izanez gero, kontratatzentz

diren irakasleek ezaugarri desberdinak irakasgaien ardura hartu behar dute (gehiegizko zama dozentea) eta, askotan, eskolak zentro desberdinetan ere eman behar izaten dituzte.

1) *Indarguneak*

- a) Irakasle euskaldun gehienak gazteak dira.
- b) Irakasle euskaldun gehienek jardunaldi osoko plazak okupatzen dituzte.
- c) Etorkizunerako gero eta jende prestuagoa egongo da euskara arloan.
- d) Osasungoa Euskalduntzeko Erakundeak (OEEk) antolatu dituen jardunaldiaren parte hartu dutenen artean (1000 partaide inguru irakasle-gai ugari daude medikuntzako ziklo klinikoa betetzeko).
- e) Euskara probetara hainbat kliniko aurkeztu dira azken urteotan.

2) *Arazoak*

- a) Berrikuntzarako joera txikia.
- b) Funtzionarioazia.
- c) *Burn out* sindromea.
- d) Erdal irakasleriaren mendekotasuna
- e) Euskarazko testuren eza.
- f) Medikuntza arloan *hitzarmenik* ez dago dago irakasle klinikoaik lortzeko.
- g) Erizaintzan, nahiz eta *hitzarmena* egon, egiten diren praktikak, askotan, osasun arloetako profesionalen borondatearen esku gelditzen dira.
- h) Oposaketetan euskarazko merituak ez dira behar den neurrian onartzen.

**Proposamenak**

- Hobekuntza ikastaroak: irakaskuntza, didaktika, informatika...
- Aurreikusten diren plazak betetzea.
- Unibertsitatea eta Osakidetzaren artean, euskara kontuan hartzen duen *hitzarmena* sinatzea.
- Irakasle kliniko euskaldunak gehiago sustatzea.
- Erdarazko irakasle klinikoen jardunaldia murriztu edo ezabatu, baliabide ekonomiko horiek euskal lerro klinikoa bultzatzeko.
- Eskariak eta beharrak egokitu irakasle kopuruari dagokionez.
- Ospitale unibertsitarioa sortzea, euskal lerro klinikoa han kokatzeko.

## Testugintza

Osasun arloan testugintzak duen egoera tamalgarria da. Esaterako, EHU/UPVk argitaraturiko testuliburuen artean, ez dago osasun arloko bat ere. Laburbilduz, gure arloan eskura ditugun unibertsitate mailako testuliburu bakarrak «Giza-Fisiologia», «Zelula» eta «Anatomiako Gida» dira.

Orokorean, oinarrizko irakasgaien beharrak asetzeko beste liburu ez da argitaratu.

### 1) *Indarguneak*

- a) Oinarrizko hiztegi batzuk argitaratu dira.
- b) Irakasleek, egindako lan pertsonala itzulpengintzan.

### 2) *Arazoak*

- a) Teknologia berrietarako egokitasun geldoa.
- b) Testu gutxiegitasuna.
- c) Hiztegi bateratu baten eza.

### Proposamenak

- Testuak hobetzeko langile kontratatuak jarri.
- Oinarrizko terminologia adostu.
- Osasun arloko terminologia adostua dauden baliabide informatikoetara egokitzea.
- Irakaskuntzarako proiektuak egin.
- Testuak egiteko liberazioak onartu.
- Osasun hiztegia finkatzea.
- Agote saria bezalako ekintzak bultzatu.
- Euskara Institutua indartu, behar diren baliabideak jarri.

## ONDORIOAK

Euskal lerroetan ikasleen eskaria igotzen ari da urtez urte.

Irakasle berriak beharrezkoak dira normalizazioa lortzeko, LOUk da-kartzan arazoak gaindituz eta Euskal Unibertsitate Legea kontutan har-tuz.

Testugintzan zeregin asko dago testu liburu eta terminologia finkatzeko.

Kalitatezko hezkuntzaren beharra dago Unibertsitateko kudeaketa eta egituran. Boloniako prozesuak ekarriko dituen aldaketak hezkuntza plangintzan arautu behar dira.

Osasungintza euskalduntzeko ezinbestekoa da euskera normaltzea Osasun Zientzien irakaskuntzan.

Ospitale kliniko unibertsitarioa beharrezkoa da etorkizuneko erronkei (Bolonia) aurre egiteko.

Asko aurreratu bada ere, Osasun Zientzietan euskararen garapen osoaren helmugara heltzeko, sustapen sendoa behar da aurreikusitako helburuak betetzeko. Aukerak eta baliabiderik ez da falta.

## BIBLIOGRAFIA

Euskal Unibertsitatea 2021\* Egiten ari garen euskarazko unibertsitatea. Askoren artean. UEU Bilbo, 2002.

Irakaskuntzako gida-liburuak: Medikuntza, odontologia, farmazia, erizaintza.

### Taulak

	Medikuntza	Odontologia	Erizaintza/SS	Erizaintza/BI	Farmazia	GUZTIRA
Ikasleak guztira	1.226	303	398	543	1.002	3.472
Euskal lerrokoak	278 (22,6%)	36 (11.8%)	166 (41.7%)	84 (15.4%)	422 (42.2%)	986 (28.3%)
Irakasleak guztira	462	60	35	52	112	721
Euskal irakasleak	51 (11%)	0	11 (25%)	8 (15.3%)	23 (20%)	93 (12.8%)
Kredituak guztira	520	345	225	233	552	1875
Kredituak euskaraz	350,5 (67.4%)	67 (10.3%)	110,5 (54.5%)	93,5 (40%)	344,5 (62.4%)	966 (34%)



## **Parte IV**

### **Una mirada a la Formación Médica en la Comunidad Autónoma Vasca**



## CAPÍTULO 22

### **La formación médica en la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU\***

Agurtzane Ortiz Jauregi

Vicedecana de Profesorado y Euskera de la Facultad de Medicina y Odontología

De acuerdo al reglamento de la Facultad de Medicina y Odontología, ésta es el Centro de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea encargado de la enseñanza universitaria conducente a la obtención de los títulos académicos de Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía y en Odontología y de otros títulos o diplomas incluyendo los correspondientes a las especialidades medicas, que pudieran establecerse conforme a la legislación vigente.

Es, asimismo, misión fundamental de la Facultad de Medicina y Odontología promover y realizar la investigación tanto básica como aplicada en los campos de la Medicina, la Odontología y las Ciencias afines.

Son funciones de la Facultad:

- a) Organizar la docencia conducente a la obtención de los títulos académicos que concede.
- b) Proponer los Planes de Estudio para su aprobación o modificación.
- c) Organizar la enseñanza especializada y coordinar, a estos efectos, las actividades de los Departamentos y Centros adscritos a la Facultad.
- d) Gestionar el presupuesto, administrar los medios materiales y dirigir los medios personales necesarios para el ejercicio de sus actividades.
- e) Garantizar, en el marco de sus competencias y funciones, el uso normal y oficial de los dos idiomas de la U.P.V./E.H.U. y promover la euskaldunización de todos sus miembros.

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

La Facultad de Medicina y Odontología se estructura en unidades de enseñanza básicas y clínicas. Las enseñanzas clínicas se imparten en los Hospitales Universitarios y demás instituciones sanitarias concertadas.

Es competencia de la Universidad y, en concreto, de la Facultad de Medicina y Odontología la **formación médica** que incluye la consecución de unos objetivos marcados que se detallarán a continuación.

Para el curso 2004-05 la Facultad de Medicina y Odontología cuenta con 1.484 alumnos, de los cuales 1.193 pertenecen a la Licenciatura de Medicina y están distribuidos en las distintas Unidades Docentes, y 291 pertenecen a la Licenciatura de Odontología.

La nota mínima de acceso a la Licenciatura de Medicina oscila entre 7,52 a 7,72, para 185 plazas ofertadas anualmente.

La nota mínima de acceso a la Licenciatura de Odontología oscila entre 7,35 a 7,73, para 50 plazas ofertadas anualmente.

En el momento actual nos encontramos ante la XXXI promoción de la licenciatura de Medicina y la XIV de Odontología. Promociones éstas que han dado lugar a 8500 médicos y 836 odontólogos egresados. Se estima que el 84% de nuestros titulados ingresan en el mercado de trabajo. En el caso de nuestros licenciados en Medicina, los datos sostienen que sus resultados en el MIR se hallan en una media alta que, hay que decir, presenta una importante correlación con su expediente académico, que oscila entre 7,49 y 7,71.

Actualmente la plantilla docente de la facultad está integrada por 529 profesores, de los cuales el número de profesores bilingües es de 50 y se estima ascienda en el futuro próximo en aras a garantizar el proceso de euskaldunización de la universidad y de las enseñanzas universitarias.

La licenciatura de **Medicina** está organizada en 2 ciclos:

- 1.<sup>º</sup> ciclo: cursos preclínicos en el campus universitario de Leioa: 1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup> y 3.<sup>º</sup>
- 2.<sup>º</sup> ciclo: cursos clínicos. 4.<sup>º</sup>, 5.<sup>º</sup> y 6.<sup>º</sup> impartidos en las Unidades Docentes: Basurto, Cruces, Donostia y Vitoria.

## OBJETIVOS DE LA TITULACIÓN DE MEDICINA

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Medicina deben proporcionar:

- Un conocimiento adecuado de las ciencias sobre las que se funda la Medicina, así como una buena comprensión de los **métodos científicos**, incluidos los principios de la medida de las funciones biológicas, de la evaluación de los hechos científicamente probados y del análisis de los datos.

- Un conocimiento adecuado de la **estructura, de las funciones y comportamiento de los seres humanos**, sanos y enfermos, a sí como de las **relaciones entre el estado de la salud del hombre y su entorno físico y social**.
- Un conocimiento adecuado de las materias y de las prácticas clínicas que proporcionen una visión coherente de las **enfermedades mentales y físicas**, de la medicina en sus **aspectos preventivo, del diagnóstico y terapéutica**, así como de la **reproducción humana**.
- Una **experiencia clínica** adecuada adquirida en hospitales bajo la vigilancia pertinente.

Las asignaturas que integran el currículo académico se distribuyen en asignaturas obligatorias, optativas y de libre elección.

#### **Distribución de la carga lectiva del Plan de Estudios de Medicina**

	Año	A. Tronc. y Oblig.	A. Optat.	Libre Elección	TOTAL
1.º ciclo	1.º	84	—	—	84
	2.º	59	—	12	71
	3.º	67	—	12	79
	Indif.	—	24	—	24
2.º ciclo	4.º	71	—	12	83
	5.º	70	—	12	82
	6.º	79	—	4	83
	Indif.		14	—	14
TOTAL		430	38	52	520

Los estudios de la licenciatura de Odontología se distribuye en cinco cursos: 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 5.º.

#### **OBJETIVOS DE LA TITULACIÓN DE ODONTOLOGÍA**

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Odontología deben proporcionar:

- a) Conocimiento suficiente de las **ciencias** en que se funda la **Odontología**, así como una correcta comprensión de los **métodos científicos**.

ficos y, en particular, de los principios de la medida de las **funciones biológicas**.

- b) Conocimiento suficiente de la **constitución, la fisiología y el comportamiento de las personas**, tanto sanas como enfermas, en la medida en que estos datos tengan alguna relación con la ciencia dentaria.
- c) Conocimiento suficiente de la **estructura y función de dientes, boca, mandíbulas y tejidos correspondientes**, sanos y enfermos, así como su relación con el estado de salud general del paciente y con su bienestar.
- d) Conocimiento suficiente de las **disciplinas y métodos clínicos** que suministren un cuadro coherente de la **patología de la esfera odontológica**, y de sus **aspectos preventivo, diagnóstico y terapéutico**.
- e) Una **experiencia clínica** suficiente, adquirida bajo la vigilancia pertinente.

#### Distribución de la carga lectiva del Plan de Estudios de Odontología

	Año	A. Tronc. y Oblig.	A. Optat.	Libre Elección	TOTAL
1.º ciclo	1.º	57,5	—	—	57,5
	2.º	67,5	—	—	67,5
	Indif.	—	3,0	—	3,0
C. Indif.	Indif.	—	—	34,5	34,5
2.º ciclo	3.º	62,0	—	—	62,0
	4.º	64,0	—	—	64,0
	5.º	49,0	—	—	49,0
	Indif.		7,5	—	7,5
TOTAL		300,0	10,5	34,5	345,0

#### PROGRAMAS DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

A continuación se detallan los distintos programas de doctorado vigentes:

- Biología Celular y del Desarrollo.
- Bases Científicas de la Cirugía.

- Avances en Cirugía Oftalmológica, Otorrinolaringología y Dermatológica.
- Avances en Obstetricia y Ginecología.
- Nuevos Avances en Nutrición, Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Evaluación e Investigación de Medicamentos.
- Farmacología.
- Fisiología.
- Inmunología, Microbiología y Parasitología.
- Fundamentación y Metodología para la Investigación Clínica.
- Problemas Actuales en Bioestadística, Epidemiología, Salud Pública y Comunitaria.
- Neurociencias.

#### TÍTULOS PROPIOS DE PREGRADO EN LOS QUE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA IMPARTE DOCENCIA

- Criminología.
- Ciencias Humanas (Aulas de la Experiencia, mayores de 55 años).

#### TÍTULOS PROPIOS DE POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

- Implantología Oral.  
Especialista universitario.
- Técnico de nivel superior para Servicios de Prevención de la Empresa (medicina preventiva y medicina legal).  
Máster universitario.
- Espacio socio-sanitario en Geriatría y Gerodontología.  
Especialista universitario.
- Periodoncia.  
Máster universitario.

#### INVESTIGACIÓN

Actualmente contamos con más 100 proyectos de investigación, financiados por distintas entidades públicas y privadas, entre las cuales figuran la UPV/EHU, el Gobierno Vasco, el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Ciencia y Tecnología, entre otras.

La investigación en nuestras licenciaturas de Medicina y Odontología ha generado la defensa de 1.277 tesis doctorales hasta la actualidad. Asimismo, el volumen de publicaciones nacionales e internacionales es extenso.

Son muchos los grupos de investigación que trabajan en nuestra Facultad y, podemos decir que entre ellos contamos con 7 grupos consolidados.

## SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD DEL ALUMNADO

### **Movilidad Sicue-Seneca**

La licenciatura de Medicina tiene firmados acuerdos de intercambio con la práctica totalidad de Facultades del Estado y el nivel de ocupación de plazas es casi del 100%.

La licenciatura de Odontología tiene firmados en la actualidad acuerdos de intercambio con la Facultad de Granada. La demanda sobrepasa con mucho a la oferta. Para el curso 2005-2006 se incorporarán acuerdos con las Facultades de Salamanca, Santiago, Oviedo y Murcia.

### **Movilidad Socrates-Erasmus**

La licenciatura de Medicina tiene firmados acuerdos de intercambio con las homónimas de Burdeos en Francia, Padua y Turín en Italia, Münster, Bochum, Leipzig, y Munich en Alemania, y Komotini en Grecia. La demanda sobrepasa a la oferta y en cursos sucesivos se añadirán nuevas Facultades con las que ya se están estableciendo contactos.

La licenciatura de Odontología tiene firmados acuerdos de intercambio con las homónimas de Oporto en Portugal, y Burdeos y Lille en Francia. Están previstas nuevas incorporaciones en el futuro próximo.

### **Otras movilidades**

La licenciatura de Medicina tiene firmado un acuerdo oficial de intercambio de alumnos con la Facultad de Medicina de la Universidad Anahuac de México DF.

## HACIA DÓNDE VAMOS

En el momento actual estamos viviendo una situación de cambio en la Facultad. El **proceso de Convergencia Europea de Educación Superior** obliga de alguna manera a replantear las actuaciones de la universidad en la educación médica e invita, sin duda, a la reflexión en este sentido. En

este escenario la Facultad de Medicina y Odontología debe afrontar nuevos planteamientos docentes que garanticen la calidad de las enseñanzas de pregrado y posgrado.

Por otro lado, uno de los grandes desafíos de la Facultad de Medicina y Odontología está en garantizar la existencia de hospitales e instituciones sanitarias para el desarrollo de sus programas docentes e investigadores y, para ello, se pretende abordar con decisión la firma del **concierto** con la Consejería de Sanidad y/u otros centros sanitarios.

Sin embargo, no son éstas actuaciones aisladas, sino que vienen a incluirse en un marco de actuaciones más amplio que comprende las necesidades de una **nueva Facultad**, preferentemente en las proximidades de un centro hospitalario, la **redistribución de los alumnos en las distintas unidades docentes**, la **adaptación a las nuevas figuras de contratación de profesorado** presentes en la LOU y la Ley del Sistema Universitario Vasco.

Igualmente importante es el compromiso de la Facultad de Medicina y Odontología, dentro del **Proceso de Normalización del Uso del Euskera** de la UPV/EHU, de garantizar a nuestros alumnos la enseñanza en euskera. En este orden, la euskaldunización de nuestras licenciaturas pasa por la contratación de profesorado bilingüe, para lo cual la provisión de plazas bilingües creadas entraña grandes dificultades que, por otro lado, el concierto con las instituciones sanitarias facilitaría puesto que las plazas hospitalarias condicionan nuestros profesores.

## BIBLIOGRAFÍA

*<http://www.ehu.es/medicinaodontologia/>.*

J.J. Meana, L. Ugedo y B. Aretxaga, «Los resultados en la prueba MIR (2002-2004) de los médicos licenciados en la UPV/EHU y su relación con el expediente académico». I Congreso de la Sociedad de Educación Médica de Euskadi. Donostia, 2004. *Educación Médica* 7: 112 (2004).



## CAPÍTULO 23

### **El papel del Departamento de Sanidad en la formación de los profesionales sanitarios\***

Txomin Uriarte

Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco

#### **1. EJERCICIO DE LAS FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD**

El Departamento de Sanidad ejerce sus funciones en relación con la formación de los profesionales sanitarios de la CAPV por medio del *Servicio de Docencia y Desarrollo Profesional*, encuadrado en la Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria.

#### **2. NORMATIVA**

La *normativa* en la que se sustenta esta responsabilidad del Departamento es:

#### **Ley de Ordenación Sanitaria de Euskadi (LOSE 1996)**

Título IV dedicado a la Docencia (art. 31) e Investigación Sanitaria (art. 32).

Docencia:

- «Obligatoriedad de cauces de colaboración entre las estructuras docentes y las asistenciales».
- «Actuación coordinada de todos los Departamentos del Gobierno».

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

- «Los centros universitarios de Euskadi deberán conveniar su colaboración con la Administración de la CA»
- «Se promoverá la formación continuada de todos los profesionales del sistema sanitario, interdisciplinar y descentralizada».

Respecto a la investigación, se encomienda al Departamento de Sanidad la planificación de políticas, programas, acciones y estructuras en colaboración con el resto de entidades competentes».

### **Decreto 268/2001 de Estructura del Departamento de Sanidad**

Corresponde a la Dirección de Planificación y Ordenación sanitaria:

- Fomentar la docencia y formación sanitaria.
- Ejercer la acreditación profesional.
- Planificar y fomentar la investigación sanitaria.

### **3. ESTRUCTURA DEL SERVICIO**

Dos secciones:

- a)* Docencia y Formación.
- b)* Ayudas I+D.

### **4. FUNCIONES**

Las tres funciones encomendadas al Departamento de Sanidad, a realizar a través de esta estructura son:

#### **Planificación**

Objetivos, necesidades, recursos, acciones y evaluación del proceso iterativo de capacitación del personal que trabaja en el Sistema vasco de salud (Osakidetza y otros centros) tanto a nivel de especialización como de formación continuada.

#### **Coordinación**

Fomento y apoyo de las actuaciones de los agentes que participan en el proceso educativo de la sanidad vasca.

## **Financiación**

Provisión finalista de fondos destinados a funciones docentes, tanto a nivel individual como institucional, para Osakidetza y para otros agentes, gestionados a través de ayudas por convocatorias públicas.

## **5. ACTUACIONES**

### **Docencia**

— Pregrado:

- Escuela Universitaria de Enfermería.
- Prácticas.

— Especialidades:

- MIR y otros residentes.
- Enfermería.

— Formación Continuada:

- Plan Estratégico.
- Acreditación.

### **Ordenación profesional**

— Accesos a titulaciones (Superiores, Diplomaturas, FP).

— Reconocimiento profesional de FP en la Unión Europea.

### **Ayudas**

— Formación (Organización de Reuniones y Cursos).

— I+D: Proyectos de Investigación y becas a formación de investigadores.

Estas actuaciones se realizan en colaboración con otras unidades del Departamento y Osakidetza. Entre los contactos más habituales están los responsables de formación continuada de Osakidetza, de comisiones de docencia y unidades docentes, de unidades de investigación y de comisiones de investigación, escuela de enfermería, servicios centrales del Departamento y de Osakidetza, y los contactos en las organizaciones de servicios de (hospitales, atención primaria y especialidades).

Como unidades creadas expresamente para esta colaboración, podemos citar:

- el Consejo Vasco de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias,
- Irabas (Red Vasca de Comisiones de Docencia y Asesoras) y
- Oiker (Instituto Vasco de Investigaciones Sanitarias, encuadrado en la Fundación Bioef).

## 6. RESULTADOS EN 2003

- 160 alumnos matriculados de diplomatura en la Escuela Universitaria de Enfermería y 13 haciendo la licenciatura europea.
- 821 residentes especializándose en los centros de Osakidetza, de los que 796 son titulados superiores y 25 cursan especialidades de enfermería.
- 192 ayudas concedidas a I+D por convocatoria pública, de las que 139 son para organizar actividades de formación y el resto están destinadas a apoyo a la investigación.
- 238 actividades de formación continuada acreditadas por el Consejo Vasco.

## 7. PROPUESTAS DE FUTURO

- a)* Establecer los cauces de colaboración habitual con la UPV/EHU.
- b)* Reforzar las alianzas con otros agentes del sistema educativo, vg: Colegios profesionales, sociedades científicas, otras CCAA, AGE, organizaciones europeas.
- c)* Resolver la financiación vía Contratos-Programa.
- d)* Hacer vinculantes los criterios de planificación de la formación: el plan de salud y el espacio común europeo de la educación.
- e)* Hacer real la orientación de la formación por competencias profesionales, a través de una visión integral de los objetivos y una aplicación integrada de los recursos.

## CAPÍTULO 24

### **Formación de profesionales de salud de atención primaria en la promoción de estilos de vida saludables\***

Juan Zuazagoitia

Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco  
(Vitoria-Gasteiz)

#### 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace años existe una preocupación creciente entre los profesionales que desarrollan su labor en la atención primaria acerca de cómo trabajar la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud de una manera eficaz. Entre otras cuestiones se plantean cómo tiene que ser su intervención para que en las formas de actuar de los usuarios y usuarias que acuden a consulta se den cambios apreciables hacia conductas más saludables. Esta preocupación es compartida por el Departamento de Sanidad y, específicamente, por la Dirección de Salud Pública, responsable de la promoción y educación para la salud de la Comunidad Autónoma.

Las actuaciones preventivas que llevan a cabo los profesionales de atención primaria en las consultas diarias de su centro de salud son cada vez más frecuentes. En muchos casos los profesionales se preguntan sobre los efectos que su consejo preventivo tiene sobre el cambio real de las conductas no saludables de sus pacientes. Se preguntan acerca de su capacidad para influir en dicho cambio. No pocas veces surge la pregunta «¿sirve de algo que yo le repita a este paciente que conviene que deje de fumar, o que le aconseje a esa madre que lleve a su hija siempre con el cinturón de seguridad abrochado cuando va en automóvil?»

Consciente de estas demandas, la Dirección de Salud Pública, con la inestimable colaboración de Osakidetza, lleva diez años ofertando formación para manejar el proceso del cambio de comportamiento de las perso-

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

nas hacia pautas de conducta más saludables en dos áreas especialmente significativas por su carga de morbilidad y mortalidad: el abordaje de la dependencia tabáquica y la prevención de las lesiones accidentales infantiles.

## 2. OBJETIVO

Podemos definir el objetivo como: adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para realizar el diagnóstico de motivación para el cambio de conducta de los usuarios y usuarias de los servicios de atención primaria, y para establecer un proceso de consejo terapéutico conducente a la modificación de conductas no saludables.

## 3. MATERIAL Y MÉTODOS

El modelo transteórico de las etapas del cambio conductual de Prochaska y DiClemente establece que, en un momento determinado, las personas se encuentran en disposición diferente para cambiar su conducta en salud. Esa disposición influye en la actitud para acoger los mensajes y consejos del profesional sanitario. Esta teoría define seis etapas del cambio conductual: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento.

Según el modelo, dependiendo de la etapa del cambio en la que se encuentre la persona, ésta tendrá percepciones diferentes con relación a la posibilidad de que su salud empeore o de que le suceda algún percance. Igualmente, su percepción será diferente sobre las repercusiones de su conducta y sobre la eficacia que un cambio de su comportamiento pudiera tener.

Desde la Unidad de promoción y educación para la salud del Departamento de Sanidad se ha llevado a cabo la formación en las etapas del cambio conductual en las áreas del tabaquismo y de la prevención de lesiones accidentales infantiles. Para ello, se ha trabajado conjuntamente con los profesionales de pediatría y de medicina de familia de los centros de salud de Osakidetza.

3.1. La formación para el abordaje de la dependencia tabáquica tiene como objetivos:

- Conocer un marco teórico para el diagnóstico de las personas que fuman y para la aplicación de la intervención terapéutica a realizar según el caso.
- Aprender a establecer el Plan Terapéutico adaptado a la situación de cada persona fumadora.

- Adquirir algunas habilidades para la utilización de Técnicas de Deshabituación Tabáquica Individual.
- Reflexionar sobre las ventajas de la integración del tratamiento de la dependencia tabáquica en el marco de la Atención Primaria-Medicina General o Unidad sanitaria del Servicio de Prevención.

A los seis meses de realizado el curso, los participantes asisten al taller de intervención en recaídas. Sus objetivos son poner en común la experiencia tenida, resolver dudas y profundizar en la prevención de la recaída.

Más adelante, se ofertan seminarios monográficos de profundización.

3.2. La formación para la prevención de las lesiones accidentales infantiles, incluida dentro del denominado programa Zainbide, tiene como objetivos:

- Conocer el marco teórico del modelo de las etapas del cambio.
- Ejercitarse en el diagnóstico de la etapa del cambio y en la adecuación de la intervención preventiva a dicho diagnóstico.
- Adquirir destrezas para realizar el proceso de seguimiento del cambio de conducta y practicar algunas habilidades para motivar y mantener el cambio de comportamiento.
- Conocer y practicar sobre la hoja de registro de la intervención realizada.

Los cursos se realizan en tres momentos formativos, intercalando entre ellos un tiempo de trabajo práctico en consulta, con posterior puesta en común en el siguiente momento formativo, donde también se resuelven dudas y se profundizan en nuevos contenidos.

#### 4. RESULTADOS

En el área del abordaje de la dependencia tabáquica se han venido realizando cursos desde 1994, dirigidos fundamentalmente a profesionales de Atención Primaria de Osakidetza y medicina de empresa. La realización del curso, el taller y el seminario de profundización son veinticuatro horas de formación. El número de cursos y el personal participante ha sido el siguiente:

- N.º de cursos: 78.
- N.º de participantes: 1.077.

En el área de la prevención de lesiones accidentales infantiles se han realizado cursos desde 1998, dirigidos a los equipos de pediatría de los centros de salud de Atención Primaria. La realización de los tres momen-

tos formativos supone treinta horas de formación. El número de cursos y el personal participante ha sido el siguiente:

- N.º de cursos: 19.
- N.º de participantes: 312.

## 5. CONCLUSIONES

La intervención formativa en el marco de la Atención Primaria para temas relacionados con la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud es una actividad que cada vez es más demandada por los profesionales sanitarios.

Al igual que en otros campos del conocimiento en salud, la intervención en promoción de la salud comporta necesariamente una preparación y planificación previa a la actuación en la práctica diaria. No es, simplemente, un tema de buena voluntad por parte del profesional.

Los profesionales demandan pruebas de evidencia de la eficacia de las intervenciones preventivas. Los marcos teóricos y las técnicas específicas de abordaje para el cambio de las conductas relacionadas con la salud son instrumentos útiles para su aplicación en la práctica clínica diaria.

El registro de la intervención realizada y su constancia en la propia historia clínica del paciente es una herramienta valorada dentro del trabajo planificado en promoción de la salud.

Las principales limitaciones para la participación en estas acciones formativas es la falta de tiempo por la presión asistencial diaria.

La intervención formativa en diagnóstico motivacional es susceptible de ser aplicada en otras áreas de salud como la promoción del ejercicio físico, la alimentación saludable y la atención a pacientes con patologías crónicas como la diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, artrosis, etc., donde los hábitos saludables cobran una importancia especial.

La inclusión de la promoción y educación para la salud como materia troncal en la formación pregrado de las carreras sanitarias es una asignatura pendiente que debiera ser resuelta.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Prochaska JO. A stage paradigm for integrating clinical and public health approaches to smoking cessation. *Addictive Behaviors* 1996; 21 (6):721-32.
2. US Preventive Services Task force. Guide to clinical preventive services. 2nd ed. Baltimore: Williams&Wilkins, 1996.
3. Periodic health examination, 1990 update: 4. Well-baby care in the first 2 years of life. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Can Med Assoc J*, 1990; 143(9): 867-72.

4. Prochaska, J. O. (1996). «A stage paradigm for integrating clinical and public health approaches to smoking cessation.» *Addictive Behaviors* **21**(6): 721-732.
5. CDC Fact. Book 2000/2001. September 2000. Department Of Health And Human Services, Centers for Disease Control and Prevention <http://www.cdc.gov/maso/factbook/Fact%20Book.pdf>
6. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. ISBN 0-660-15732-2. [http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/healthcare/pubs/clinical\\_preventive/index.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/healthcare/pubs/clinical_preventive/index.html)
7. Fiore Mc, Bailey WC, Cohen SJ, et al. Treating Tobacco Use and Dependence. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. June 2000. [http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating\\_tobacco\\_use.pdf](http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use.pdf).



## CAPÍTULO 25

### Área de formación de Osakidetza\*

Igor Zabala

Área de Formación del Servicio Vasco de Salud (Osakidetza)

#### 1.1. LEY DE ORDENACIÓN SANITARIA DE EUSKADI

##### **Título V. Art. 31**

Se promoverá la formación, reciclaje y perfeccionamiento de manera continuada a los profesionales sanitarios y no sanitarios del campo de la salud y de la gestión y la administración sanitarias, desde una perspectiva interdisciplinaria. Dicha función deberá procurar el desarrollo descentralizado de las acciones de formación continuada, aproximando la actividad formativa a los lugares de trabajo.

#### 1.2. DECRETO 255/1997, ESTATUTOS SOCIALES DEL ENTE PÚBLICO OSAKIDETZA/SVS

##### **Capítulo I. Art. 3D**

Promover la formación y actualización de los conocimientos especializados que requiere su personal sanitario y no sanitario, tanto en el campo específico de la salud como en los de gestión y administración sanitarias.

#### 1.3. PLAN ESTRATÉGICO DE OSAKIDETZA 2003/2007

OBJETIVO CORPORATIVO 2 (IMPLICACIÓN DE LAS PERSONAS) OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.2 (desarrollo de un modelo de lide-

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

razgo-dirección que posibilite la implantación eficaz y exitosa de los sistemas de recursos humanos, genere equipos implicados con los objetivos de Osakidetza y de los centros y gestione de manera eficiente los recursos).

Estrategia 3. Poner en marcha un plan de identificación y formación de líderes dentro de Osakidetza.

### 1.3. PLAN ESTRATÉGICO DE OSAKIDETZA 2003/2007

OBJETIVO CORPORATIVO 3 (CALIDAD TOTAL) OBJETIVO ESTRATEGICO 3.1 (continuar el proceso de implantación del Modelo DE Excelencia en la gestión en toda la organización...).

Estrategia 1. Continuar el proceso de divulgación y de autoevaluación en la corporación...adaptando el modelo a cada ámbito de la estructura y proveyendo a estos de formación en el modelo.

### 1.3. PLAN DE CALIDAD DE OSAKIDETZA 2003/2007

#### **Objetivo implicación del personal**

- *Objetivo específico* (potenciar el desarrollo de líderes de gestión en los diferentes niveles de responsabilidad.)
- *Objetivo específico* (establecer un plan de formación continuada para todo el Ente).

## CAPÍTULO 26

### Formación médica especializada\*

Pilar Marco Garde

Presidente de la Comisión de Docencia Postgrado del Hospital Donostia.  
San Sebastián

La formación médica especializada se desarrolla en un Hospital acreditado por el Ministerio de Sanidad y Ministerio de Educación.

Esta acreditación se realiza en base a ítems muy diversos siguiendo la Joint Commission Americana. Suele hacerse cada 3 años.

La última acreditación docente del Hospital Donostia fue en Octubre de 2003 y las funciones auditadas fueron las siguientes:

#### **I. Funciones centradas en el Paciente:**

1. Derechos de los pacientes y aspectos éticos.
2. Funciones de asistencia a los pacientes.
3. Servicios de soporte diagnóstico y tratamiento.
4. Continuidad de la asistencia.

#### **II. Funciones centradas en la organización:**

1. Equipo Directivo y organización general.
2. Gestión y mejora continua de la Calidad.
3. Gestión de la información.

#### **III. Funciones centradas en la Formación:**

1. Planificación y organización de la Formación especializada.
2. Evaluación y Calidad de la formación especializada.
3. Formación continuada y competencia profesional.

Del resultado de estas Acreditaciones son los Hospitalares que después de haber superado la prueba MIR eligen los futuros residentes.

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

En estos hospitales acreditados, están los servicios con Docencia acreditados por las Comisiones Nacionales de cada Especialidad.

En el Hospital Donostia tenemos 32 especialidades Acreditadas.

Si estos dos puntos: Hospital y Especialidades son las estructuras para la formación, dentro de los hospitales podemos considerar que los pilares básicos para la Docencia son:

- La Comisión de Docencia.
- El tutor de la Especialidad.

## COMISIÓN DE DOCENCIA

Está formada por cinco vocales en representación de los tutores.

En nuestro Hospital esta representación la tenemos organizada de la siguiente manera:

- Tutor de Cirugía general y que representa a las especialidades quirúrgicas:
  - Cirugía General.
  - Cirugía Pediátrica.
  - Cirugía Plástica.
  - Cirugía Torácica.
  - Neurocirugía.
  - Oftalmología.
  - Otorrinología.
  - Traumatología.
  - Urología.
- Tutor de Medicina Interna y que representa a las especialidades Médicas:
  - Digestivo.
  - Hematología.
  - Medicina Interna.
  - Nefrología.
  - Neumología.
  - Neurología.
  - Oncología Médica.
  - Oncología Radioterapia.
  - Psiquiatría.
  - Psicología Clínica.
  - Reumatología.
- Tutor de Radiodiagnóstico que representa al bloque Central:
  - Análisis Clínicos.

- Anestesiología y Reanimación.
  - Bioquímica.
  - Farmacia Hospitalaria.
  - Inmunología.
  - Medicina Intensiva.
  - Microbiología.
  - Radiodiagnóstico.
  - Rehabilitación.
- Tutor de Pediatría que representa al bloque Pediatrico y Obstetrico-Ginecológico.
- Tutor Intrahospitalario de los MCyF.
- 5 Vocales de los MIR, uno por cada año de especialidad.
- 1 Representante de la Comunidad Autónoma.
- 1 Representante de la Dirección del Hospital.
- 1 Representante de la Formación Continuada del Hospital.
- 1 Secretaria.
- Presidente de la Comisión y Jefe de Estudios.

## FUNCIONES

- Organizar y gestionar las actividades formativas generales y comunes en todas las especialidades.
- Supervisar la aplicación práctica de la formación de los MIR y de la integración en la actividad asistencial ordinaria y de urgencias del Centro.
- Evaluar anualmente a los MIR.

En realidad lo que mas nos preocupa es la formación horizontal de los Médicos Especialistas, es decir, que un Otorrino sepa interpretar una hiperglucemia, o que un Radiólogo pueda realizar una resucitación cardio pulmonar básica y avanzada.

Para ello la Comisión de Docencia organiza cursos y actividades que hacen adquirir estas competencias a los MIR del Hospital sea cual sea su especialidad.

El otro pilar básico en la Docencia de Especialistas es el Tutor.

El Tutor es la persona que tiene las siguientes funciones:

- Elaborar el programa docente anual individualizado para cada MIR.
- Supervisar directa y continuadamente su realización.
- Fomentar la participación en las actividades decentes e investigadoras del MIR.
- Evaluar continuamente los MIR a su cargo.

En cada Servicio con Acreditación Docente existe un tutor. Suele recaer el nombramiento en la persona más estimulada del servicio pues sa-

bemos todos que la docencia en un Hospital es voluntaria y poco reconocida. No solo no se remunera sino que ni siquiera en muchas ocasiones el tutor dispone de un tiempo adjudicado para la docencia.

Con esta breve aportación no quería dejar pasar las *áreas de mejora* que en la Docencia tenemos que introducir.

El Hospital Docente Acreditado, tiene que incorporar un su misión esta faceta y así desarrollarla rutinariamente y no solamente cuando hay que pasar una Auditoría.

## EN LOS SERVICIOS

A nivel de tutores incentivarlos, fórmalos y reconocerlos.

A nivel de programas que se introduzcan todos aquellos cambios que continuamente se producen en la medicina y demanda la sociedad.

## COMO CONCLUSIONES

- El sistema de formación MIR es el mejor existente en la actualidad para la Formación.
- Hay que planificar la formación en base a estudios de necesidades Sanitarias y Sociales.
- Hay que elaborar un sistema de evaluación Docente que discrimine a los especialistas.

## CAPÍTULO 27

### **Formación MIR en Medicina Familiar y Comunitaria: Unidades docentes de la CAPV\***

Encarnación San Emeterio

Unidad Docente de Médicos de Familia  
(Deusto, Bizkaia)

#### **INTRODUCCIÓN**

En esta ponencia se pretende hacer una breve descripción de nuestro trabajo formativo en las Unidades Docentes (UD) con Residentes que han obtenido plaza en el examen MIR para realizar la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.

En la C.A.P.V. existen tres UD de Medicina Familiar y Comunitaria, una en cada territorio histórico, y aunque tenemos algunas diferencias y peculiaridades lo que les describo respecto a la de Bizkaia es común en la mayoría de los casos a las tres.

#### **OBJETIVO**

Nuestro objetivo general es transformar un licenciado en Medicina en un Médico de Familia. Dicho de otro modo: facilitar el autoaprendizaje de adultos en las áreas competenciales propias del médico de familia recogidas en el programa de la CNE y devolver a la sociedad un profesional con un buen nivel científico-técnico y unas habilidades esenciales para el trabajo en Atención Primaria.

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. Estructura docente

#### *Unidad docente propiamente dicha*

Dependemos de la Subdirección de Atención Primaria de Osakidetza y por tanto directamente de Servicios Centrales.

Las 3 UD de la CAPV estamos conformadas por los mismos grupos de profesionales:

- Personal administrativo de vital importancia porque, como sucede en otros niveles, es el primer contacto con nuestros residentes y porque también canalizamos temas de gestión para remitirlos a SSCC.
- Técnicos de UD: médicos que se encargan de la docencia específica de áreas no asistenciales y que efectúan un apoyo y un acompañamiento docente en todos aquellos temas en los que el tutor de AP por su presión asistencial u otros motivos, no puede satisfacer las necesidades de los residentes.
- Coordinadora de UD como el propio nombre indica, nos encargamos de la coordinación entre los distintos y múltiples niveles (residentes-tutores-centros de salud-servicios hospitalarios-SSCC Osakidetza-CNE), así como de supervisar y garantizar el cumplimiento del programa, de los objetivos y de las actividades docentes planifican y gestionando los recursos a nuestro alcance.

#### *Tutores de Atención Primaria*

En ellos reside una de las «grandezas» de nuestro sistema ya que nuestra formación al igual que en otras especialidades, se basa en la práctica supervisada con asunción progresiva de responsabilidades y durante el tercer año cada Residente tiene un tutor personal que se ofrece con todo su bagaje profesional y con sus limitaciones como modelo y como facilitador de su aprendizaje.

De hecho el Programa de la especialidad ya recoge la «relación tutor-residente» como eje del desarrollo de la Especialidad en un modelo colaborativo centrado en el que aprende.

El tutor debe reunir fundamentalmente dos características: ser un buen médico de familia y ser un buen docente.

Como consecuencia de lo expuesto se perfila como un tema de vital importancia la formación de tutores tanto a nivel científico-técnico como a nivel pedagógico-docente y de hecho en la UD de Bizkaia llevamos ya seis ediciones de lo que llamamos «Escuela de Tutores» celebrada durante el mes anterior a la finalización de la residencia del R3 que asume el 100% de la consulta como pauta su programa y con la colaboración oca-

sional y siempre necesaria de las comarcas sanitarias. También se contempla como necesaria la estructuración y la planificación de la docencia con tiempos y espacios propios a respetar dentro de la actividad asistencial creciente.

*Las coordinadoras y el propio sistema «siempre pedimos un poco más» a nuestros tutores pero no son ilimitados.*

#### *Tutor hospitalario y servicios hospitalarios*

Dentro de los Servicios de los hospitales acreditados como docentes, los tutores docentes son generalmente voluntarios y generosos con sus conocimientos y su tiempo para formar residentes de familia, siempre con la guía del programa de la especialidad, y con similares necesidades de formación como docentes a las de los tutores de Atención Primaria.

Dentro de los múltiples servicios y tutores que existen en cada hospital docente, se nombra un Tutor hospitalario de residentes de familia que supervisa y coordina la actividad docente y sirve de nexo con la UD.

Además de los aspectos formativos quisiera señalar que el período de formación hospitalaria del médico de familia supone una buena oportunidad de futuro de interacción y relación entre niveles asistenciales.

#### *Comisión Asesora*

Es la equivalencia a la Comisión de Docencia de los hospitales y está compuesta por un tutor de cada CdS docente, un representante de cada grupo de Residentes, los tutores hospitalarios de cada hospital docente, técnico y coordinadora de la UD.

#### *Residentes*

Sin los cuales no tendrían razón de ser las UD.

## **2. Herramientas docentes**

#### *Programa de la especialidad*

En este momento tenemos un nuevo programa aprobado por la CNE pero no por los Ministerios correspondientes por lo que el legalmente vigente es el de 1996. Sin embargo a nivel de contenidos está muy bien elaborado y muy consensuada su redacción con más de 100 redactores de todo el estado, por lo que nos sirve de referente. Describe objetivos, actividades, metodología docente y sistemas de evaluación recomendados para áreas esenciales (comunicación asistencial, razonamiento clínico,

gestión de la atención y bioética) y áreas de atención al individuo (más asistenciales), de atención a la comunidad, de atención a la familia y área de investigación y docencia.

La descripción de los objetivos y actividades en el área de atención al individuo nos aporta herramientas para trabajar las rotaciones hospitalarias en un intento por salvar la aparente paradoja de que rotan por un Servicio hospitalario pero sus objetivos se encuentran fuera del propio servicio aunque siempre es recomendable que los servicios hospitalarios cuenten con planes docentes y objetivos específicos adaptados a los Residentes rotantes, cosa que en algunos ya se está produciendo.

### *Programas anuales de las ud*

Desde las UD hacemos un programa de actividades anual que sirva de guía y de plan de trabajo para el Residente, aunando sus actividades asistenciales y rotaciones con las áreas específicas más teóricas aunque reforzadas con tareas prácticas, que el RR debe realizar.

Además de los programas contamos con el marco legal de la Ley de 22 de junio de 1995 conocida por la mayoría y que desarrolla la composición y funciones de las comisiones asesoras, las comisiones de docencia, los comités de evaluación etc...

## RESULTADOS

### **Desarrollo concreto de la especialidad**

La especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria cuenta en la actualidad con 36 meses para su desarrollo (esperemos que pronto sean 48), que se estructuran según las pautas que marca la Comisión Nacional de la especialidad y dependiendo de las posibilidades reales de cada UD y de cada hospital como sigue:

- 3 meses iniciales en el Centro de Salud para conocerlo (porque predomina el desconocimiento de la Atención Primaria en la mayoría de los nuevos Residentes), favorecer el contacto con su tutor y medio de trabajo natural y para encuadrar el tipo de actividad y de usuario al que deben ir orientados sus aprendizajes durante toda la residencia.
- 21 meses de rotaciones hospitalarias tanto por especialidades médicas (digestivo, cardiología respiratorio, salud mental...) como quirúrgicas (cirugía, ORL, ginecología...) en plantas o en consultas.
- Último año en el CdS que el residente eligió al inicio y generalmente con el mismo tutor docente.

Durante estos tres años deben realizar Cursos específicos de las Areas no asistenciales del programa de la especialidad, para los que acuden a la UD; y además realizan guardias en los distintos servicios de urgencias.

## Evaluación

Por la orden ministerial de 22 de junio de 19955, cada año de residencia tenemos que realizar una evaluación sumativa cuyos resultados mandamos en acta oficial al ministerio como las demás especialidades.

Además, como en todas las actividades que pretendan seguir una dinámica de mejora, tenemos establecidos mecanismos de evaluación bidireccional (de los Residentes a sus formadores y de los docentes a los residentes) en todas las áreas del programa:

- Rotaciones hospitalarias.
- Cursos y tareas de las áreas específicas de la UD.
- Rotación en el Centro de Salud donde estamos desarrollando un proyecto de evaluación formativa inspirado en el EFQM que abarca múltiples aspectos de la formación del residente y que está suponiendo un esfuerzo añadido pero creativo a la vez.

## PROPUESTAS DE MEJORA

El futuro de la Docencia en Medicina Familiar y Comunitaria creemos que pasa como en otras especialidades, por la estructuración de la docencia con formación específica como docentes y recursos para los tutores, principalmente de tiempos y espacios para la docencia en medio de la actividad asistencial.

La actitud docente voluntaria es condición necesaria pero no suficiente para garantizar la formación a nuestros futuros Médicos de Familia.

La interrelación entre niveles asistenciales debería de incluir desde las fases iniciales la ampliación de los nexos de unión entre docentes y discípulos de ambos niveles (Primaria y Especializada), sería esta una oportunidad única para favorecer el entendimiento posterior entre profesionales.



## CAPÍTULO 28

### **Los distintos marcos de actuación en la formación médica en la CAPV\***

Belén Fernández

Colegio Oficial de Médicos de Bizkaia. Consejo Vasco de Colegios de Médicos

El Código de Ética y Deontología Médica establece en el artículo 23 que el mantenimiento y actualización del conocimiento científico, además de ser un deber individual del médico, es un compromiso de todas las organizaciones y autoridades que intervienen en la regulación de la profesión.

Los Colegios profesionales tienen entre sus funciones el deber de velar por el mantenimiento de la competencia de sus profesionales, proporcionándoles herramientas para realizarlo.

LA FORMACIÓN MÉDICA CONTINUADA SE DEBE FUNDAMENTALMENTE A LOS AVANCES CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS DE LA PROPIA MEDICINA EN CUANTO A SU VALOR EN EL EJERCICIO PROFESIONAL, SIENDO LA QUE PUEDE EVITAR SITUACIONES CAPACES DE TRANSFORMAR EN INCOMPETENCIA LO QUE HASTA UN MOMENTO DETERMINADO HA SIDO UNA PRÁCTICA PROFESIONAL COMPETENTE.

DENTRO DE LOS ESTATUTOS DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE BIZKAIA EN SU CAPÍTULO IV (FINES Y FUNCIONES DEL COLEGIO) SE RECOGEN ENTRE LOS FINES FUNDAMENTALES (ARTÍCULO 5.º.3)

«La promoción, por todos los medios a su alcance, de la constante mejora de los niveles científicos de los colegiados, colaborando en la función de perfeccionamiento docente en materia sanitaria, colaborando en la elaboración de los planes de estudios y en la formación continuada posterior. Así mismo, la promoción cultural, económica y social de los colegiados directamente o través de instituciones públicas o privadas que se creen a tal efecto»; y entre las Funciones Propias del Colegio (artículo 6.a) «Promover y desarrollar la formación profesional permanente.»

---

\* I Congreso SEMDE Mesa redonda, «Los distintos marcos de actuación en la formación médica de la CAV» 24 de junio de 2004.

Con estas premisas, surge en la actual Junta Directiva del Colegio Oficial de Médicos de Bizkaia la inquietud de involucrarse en un proyecto que impulse la formación continuada entre los médicos en favor de una adaptación a los cambios científicos, tecnológicos, sociales y culturales llevándole a crear Osasun Ikaskuntza Fundazioa-Fundación de Estudios Sanitarios como la herramienta específica del propio Colegio para la coordinación, optimización y acreditación de toda la actividad en materia de Formación, así como para ser un foro permanente de discusión y estudio de temas sanitarios y socio-sanitarios, y dar un impulso a la difusión de la cultura sanitaria en la sociedad, en su sentido más amplio, ofreciéndole participación en actividades de interés.

Más allá de estos objetivos, y en función de sus posibilidades futuras, pretende además la concesión de becas de estudio y de investigación.

Como ya se podía anticipar al inicio del proyecto, el éxito de la Fundación estaría basado en una organización perfectamente estructurada, con una oferta de cursos de alta calidad y en su mayoría acreditados, así como en el acercamiento de la calle a los temas de interés sanitario.

Esta Fundación fue «presentada en sociedad» el día 24 de Marzo de 2003.

Posteriormente, en noviembre de 2003, la Junta de Gobierno de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao acordó solicitar su incorporación a la Fundación como socio fundador de la misma, firmándose un acuerdo de adhesión con el que ambas entidades salen reforzadas en su afán de abanderar la cultura y la formación sanitaria en Bizkaia. La trayectoria de la Academia supone un importante punto de apoyo a la hora de proporcionar calidad a los programas científicos de la Fundación.

## ÓRGANOS DE GOBIERNO

EL PATRONATO DE LA FUNDACIÓN, ES EL ENCARGADO DE ESTABLECER LAS ACTIVIDADES QUE SE HAN DE DESARROLLAR, FIJANDO LOS CRITERIOS DE ACTUACIÓN Y CONTANDO ADEMÁS CON LA POSIBILIDAD DE ESTABLECER VÍNCULOS Y COLABORACIONES CON TODAS AQUELLAS PERSONAS O INSTITUCIONES QUE COMPARTEN DE UNA U OTRA MANERA LOS OBJETIVOS DE LA ENTIDAD, CON DIVERSAS FORMAS DE PARTICIPACIÓN, CONTRIBUYENDO AL SOSTENIMIENTO ECONÓMICO O CIENTÍFICO DE LA FUNDACIÓN.

## Infraestructuras

Para la realización de las actividades existe un convenio de colaboración con el Colegio Oficial de Médicos de Bizkaia el cual posibilita el uso de forma preferente de los diversos salones y aulas de los que dispone, do-

tados todos ellos de los medios audiovisuales e informáticos más modernos, destinados a la realización de los actos y reuniones.

### *Objetivos generales*

1. Gestionar un programa de FMC de alta calidad dentro de los acuerdos establecidos en los estatutos de la Fundación.
2. Colaborar en las actividades promovidas por colegiados, grupos y sociedades.
3. Vincular a instituciones, sociedades científicas, grupos empresariales y grupos sociales con la Fundación.

### *Objetivos específicos*

1. Gestión del programa de FMC:
  - Análisis de necesidades.
  - Elaboración del plan formativo.
  - Diseño de actividades.
  - Acreditación.
  - Ejecución de la actividad.
2. Desarrollo de proyectos especiales:
  - Educación sanitaria.
  - Difusión de temas sanitarios.
3. Colaboración:
  - Gestión de colaboraciones.
4. Vinculaciones:
  - Gestión y mantenimiento de convenios.
  - Participación institucional.
  - Participación social.

### Resultados 2003-2004 (Informe):

- Actividades:
  - FMC.
  - Desarrollo de proyectos especiales.
- Acreditación.
- Satisfacción.
- Futuro.

