

Reflexiones sobre los Tribunales de las Oposiciones Universitarias.

Thoughts on Competitive Examination for University Professors

Guillermo Vazquez Mata¹, Felipe Rodriguez Castro², Rodolfo Alcaraz Sala³, Francisco Javier Novoa Mogollon², Mercedes Gurgui Ferrer⁴, Miguel Santos Rodriguez¹ y Juan José Vazquez Rodriguez³

¹Fundacion IAVANTE. ²Facultad de Medicina de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. ³Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. ⁴Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona. ⁵Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid

La medicina presenta cambios clínicos, terapéuticos, y tecnológicos, coincidiendo con variaciones demográficas culturales y epidemiológicas. Este conjunto de factores y la rapidez con la que se suceden las innovaciones en todos los campos, obliga a replantearse la formación de los médicos, no sólo durante su periodo inicial universitario, sino también a lo largo de toda su vida profesional. Los tribunales de selección de los profesionales que llevarán el peso de la formación universitaria, deben de atender a todas estas dimensiones para asegurar que los futuros profesores transmitan estos valores a los estudiantes. A su vez, los candidatos deben de conocer aquellos puntos sobre los que construir su currículum.

Palabras Claves: exámenes, profesores, universidad, competencias.

Medicine is undergoing clinical, therapeutic and technological changes, and this is coinciding with demographic, cultural and epidemiological variations. These factors, and the speed with which innovations occur in all fields, requires a rethink of doctors' training, not only during their initial university studies but also throughout their professional life. Those responsible for appointing medical school lecturers must take into account all these aspects in order to ensure that the teaching staff of the future will transmit these values to students. In turn, candidates must be aware of the key aspects around which they should develop their curriculum.

Key words: examinations, lecturers, university, competences

UNA APROXIMACIÓN A LAS OPOSICIONES PARA PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CALIDAD

Las diversas modalidades actuales de tribunales para optar a una plaza en los cuerpos docentes universitarios, ya sea para obtener una habilitación o bien para opositar a un puesto específico, quedan bien estructuradas en sus aspectos formales a través de diversas Órdenes Ministeriales. Sin embargo, otros aspectos tales como el método de análisis

Correspondencia:

Dr. Guillermo Vazquez
Parque Tecnológico de Ciencias de al Salud
Avda de la Ciencia s(n)
18. 100 Armilla , Granada España.
Telefono 34 958 002250
Móbil: 670944930
Email: guillermo.vazquez@iavantefundacion.com

de los méritos de los candidatos, o la evaluación objetiva de los mismos quedan sujetas a los criterios de cada miembro del tribunal y, por tanto, tienen un alto margen de variabilidad.

Paralelamente a esta situación legal, en todos los ámbitos de la Medicina existe una exigencia de accesibilidad, transparencia, objetividad y equidad. La base para cumplir con estos requisitos es la existencia de una metodología objetiva, común y reproducible, consensuada y conocida con antelación, junto con criterios y estándares que aseguren unas evaluaciones ecuanímes.^{1,2}

También hay que tener en cuenta la profunda revisión conceptual y práctica a que está sometida la Medicina, de manera que a su cuerpo doctrinal médico propiamente dicho, se le añaden nuevas áreas de conocimiento que van desde la bioética, la gestión de la calidad, la promoción de la salud y la medicina centrada en el ciudadano, hasta habilidades comunicativas y nuevas tecnologías de toda índole³. Estas incorporaciones van a redimensionar la actividad y la profesión médica en los próximos años y, para hacer frente a estos cambios de paradigma, se requieren profundas innovaciones metodológicas docentes tal como se propugna desde el Espacio Europeo del Conocimiento⁴.

De forma análoga, la amplitud de los cambios en

los conocimientos médicos y su traducción práctica, junto con la rapidez con la que éstos ocurren, aconsejan abandonar los métodos clásicos de enseñanza centrados en el profesor y basados en la transmisión pasiva del conocimiento y fomentar una enseñanza basada en la construcción activa y permanente del conocimiento por el propio profesional o los estudiantes, en la que los profesores cambian su rol de meras fuentes de información por el de tutores o facilitadores del aprendizaje⁵.

Por todo ello es importante dotar a los miembros de los tribunales de unas líneas básicas argumentales, sobre las que construir una doctrina actualizada para la selección de los candidatos a las plazas docentes universitarias. En este artículo se intenta aportar una visión global sobre este tema, basado en un consenso entre diversos profesores universitarios con experiencia en tribunales y en una amplia revisión bibliográfica. Esta revisión abarca los tres ejes sobre los que fundamenta las pruebas actuales: Currículum vitae, Docencia y Proyectos de Investigación.

CURRÍCULUM VITAE

La tendencia espontánea de los miembros de los tribunales es centrarse en el factor impacto junto con el índice de citas, y atribuirles un valor

Tabla 1: Propuesta de aspectos a valorar en el currículum de un opositor para cubrir plazas universitarias de medicina

1.-Cursos recibidos	2.-Cursos impartidos	3.-Programas Europeos	4.-Investigación
Metodologías docentes	2.a.-Infraestructura de desarrollo e implementación*	"Directorate General: Educational and Training"	4.a.-Líneas
Gestión de la calidad	2.b.-Innovación mediante	3.a.-Programa Sócrates**	Persistencia
Digitalización avanzada	Aprendizaje basado en	Erasmus	Fuentes de financiación
Teleformación	problemas	Erasmus Mundus***	Nodos de investigación
Bioética	Aprendizaje basado en casos	Minerva	Redes Europeas
Investigación	Simulación con actores	3.b.-Programa Tempus****	4.b.-tipo
Competencias médicas	Simulación robótica	3.c.-Participación en	Experimental
Librerías virtuales	Simulación virtual	reuniones de los Programas	Clínica
Medicina basada en la evidencia	Elearning apoyado en	eEuropa	Educacional
Educación médica basada en la evidencia	multimedia		Gestión y calidad
Habilidades comunicativas	Forum / Chats		4.c.-Nivel de evidencia
			4.d.-Valoración Científica Global
			Factor impacto
			Índice de citación
			4.e.-Valoración Industrial
			Patentes
			Spin Off*****
			Otras

*Identifica la estructura de diseño, metodología aplicada, las técnicas de evaluación y las tecnologías de apoyo.

**Pertenece al VI programa Marco de la Unión Europea destinado a apoyar la educación.

***Destinado a desarrollar Master Europeos de máxima calidad y dirigido a estudiantes de cualquier país.

****Destinado a promover la cooperación docente con los países limítrofes de la UE

*****Empresas creadas por la Universidad, con apoyo de capital externo, cuya característica más sobresaliente es la innovación.

Tabla 2: Propuesta de aspectos valorar en relación con la docencia

1.-Programa Contenido y desarrollo Competencias Generales Competencias Específicas Conocimientos, habilidades y actitudes Metodología/s de evaluación	2.-Aprendizaje de habilidades Prácticas hospitalarias Prácticas comunitarias Distribución, espacios y tiempos Preparación de los monitores	3.-Innovación Aprendizaje Basado en Problemas Aprendizaje Basado en Casos Clínicos Entrenamiento con escenarios simulados Campus Virtual Multimedia Biblioteca Virtual Portafolio	4.-Exposición oral Iconografía Estructura de la exposición Feedback Expresión oral y corporal 5.-Subvenciones recibidas para acciones innovadoras
--	--	---	--

orientativo hegemónico. Esto es fácil de explicar si se tiene en cuenta que ambos aspectos -factor impacto e índice de citas- están inmersos en la cultura y los valores de los médicos actuales. Sin embargo, otras partes del currículo deberían potenciarse y obtener el mismo rango de valor. Así, en relación a los cursos de formación continuada realizados, no solo debería valorarse los cursos impartidos, sobre los que volveré más adelante, sino también los cursos recibidos para mejorar su desempeño profesional. Estos cursos, además de aquellos propios de su área de expertise, deberían abarcar otras áreas como la metodología docente^{3,5}, las competencias médicas¹, las habilidades de comunicación⁶, la digitalización avanzada, la metodología de la investigación, las garantías de calidad² o la bioética. Sin este tipo de formación es difícil aceptar que un profesional pueda tener las condiciones de excelencia que se requieren para la docencia universitaria⁷. En relación con las clases impartidas en distintas asignaturas de la carrera, o cursos dictados como docente o como director, además del contenido de los mismos, un aspecto importante a considerar sería la metodología utilizada, especialmente en cuanto al empleo de tecnologías innovadoras^{5,3,8} tal como se recoge en la tabla 1. También debe atribuirse el mismo valor a la actividad y experiencia en el ámbito de las clases prácticas, y talleres y tutorías, e incidir en la metodología con la que se realizan. Finalmente, la imbricación y participación en los programas de la Unión Europea correspondientes a la Dirección General de "Education, Training and Youth" y sus diversos programas Sócrates, Leonardo Da Vinci y Tempos, agrupados a partir de 2007 en el Programa "Lifelong Learning", deberían de constituir aspectos altamente valorables

En relación con los aspectos de experiencia clínica, se deberían valorar las innovaciones en gestión

destinadas a mejorar la calidad asistencial, los resultados clínicos y la coordinación interniveles², así como el nivel de digitalización alcanzado en su entorno.

Finalmente, en relación con las publicaciones, comunicaciones y ponencias, se debería dar una valoración especial a aquellas relacionadas con la educación, no solo por la escasa atención que nuestros investigadores y profesores le han dedicado, sino también por las dificultades que entraña trabajar en este campo, dada la escasez de fuentes de financiación y la ausencia durante mucho tiempo de revistas y sociedades científicas que cubrieran este campo⁹

Estos aspectos pueden extractarse de las memorias de los opositores y utilizar el diálogo para profundizar en los temas de debate, especialmente en relación con los temas de innovación docente y el espacio europeo del conocimiento. Estos datos resumidos pueden encontrarse en la tabla 2.

DOCENCIA.

La función docente es, en general, poco valorada en comparación con la investigación, tal como hemos remarcado en el apartado anterior, a lo que se puede también añadir una implantación escasa de las metodologías docentes actuales y su potencial innovador^{3,5,8}. Esto se traduce en el empleo de la lección magistral como eje de la formación. Por otro lado, si bien la docencia práctica ha incrementado su carga lectiva en los actuales planes de estudio, esto no se ha traducido en una mejora cualitativa de la misma⁷.

El documento de la Sociedad Española de Educación Médica, donde se pormenorizan las recomendaciones para un nuevo proceso de reforma curricular en las Facultades de Medicina Españolas, identifica perfectamente este déficit⁷.

Para lo miembros de un tribunal de oposiciones universitarias, es importante valorar, en primer lugar, los aspectos formales del programa, pero es especialmente relevante que su desarrollo se base en competencias. El concepto de competencia ha ido cambiando con el tiempo, pero actualmente hace referencia a los procesos emergentes de la actuación profesional, basados en el conjunto de conocimientos, habilidades y valores, dirigidos a que la actuación profesional sea la más adecuada y exigible en cada momento- relacionados con el conocimiento, las habilidades y las actitudes^{1,10}. A su vez, dentro del ámbito del conocimiento, es recomendable separar los aspectos relacionados con los conceptos nucleares del mismo -que al explicarse por un profesor mejoran el pensamiento crítico de los alumnos-, de aquellos que pueden ser trabajados directamente por los estudiantes. Es relevante identificar si estos últimos aspectos se han desarrollado en una Web-Learning o bien se trabajan con documentos o libros impresos. Luego hay que identificar el grado de innovación defendido en el programa, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)⁵ o los talleres prácticos con diferentes niveles de complejidad en simulación y escenarios⁸. El último eslabón lo constituyen las metodologías evaluativas, ocupando un lugar preeminente los portafolios y los Exámenes Clínicos Objetivos Estructurados¹¹. Finalmente debe de indagarse y valorarse positivamente cualquier aportación del programa en relación a Créditos Europeos y Título Europeo Suplementario al título oficial⁴, así como la inclusión en programas innovadores financiados por la Universidad.

En caso de que la oposición exija un ejercicio práctico de presentación de un tema, los aspectos a valorar serían la dificultad propia del tema, la selección de los mensajes, la calidad del material icono-

gráfico, la realización de un feedback adecuado y las técnicas de resumen. Finalmente, la calidad de la presentación depende también de las habilidades de comunicación del candidato, es decir, la voz, la entonación, el léxico empleado y lenguaje corporal, todo lo cual puede ser mejorado mediante el entrenamiento adecuado.

Al igual que en el apartado anterior, el diálogo debe permitir aclarar y profundizar en los conceptos relativos a innovación, métodos docentes, e-learning, o el conocimiento del opositor en relación con los Créditos Europeos y el Suplemento al Título. Estos datos resumidos pueden encontrarse en la tabla 3.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación requiere prestar atención a un conjunto de aspectos desarrollados secuencialmente¹². En primer lugar se tendrá en cuenta la relevancia del problema y de la pregunta que se plantee el opositor, es decir, su impacto en el conocimiento médico o en la práctica clínica. A su vez la relevancia debe de estar avalada por un marco conceptual bien planteado y un análisis bibliográfico amplio. En segundo lugar se analizará si el tipo y el diseño del estudio son adecuados a la pregunta planteada¹³. Los trabajos multicéntricos y colaborativos representan un valor añadido a tener en cuenta. El cálculo del tamaño de la muestra, la potencia, la robustez y la selección correcta de las pruebas estadísticas, junto con un manejo adecuado de los posibles sesgos, constituyen la garantía de que los resultados reflejan lo más fielmente posible la realidad. Debe tenerse en cuenta el empleo adecuado de la metodología cualitativa en aquellos casos que lo requieren. A su vez los datos deben contar, no solo con una base de recogida y almacenamiento adecua-

Tabla 3: Propuesta de aspectos a valorar en relación con un proyecto investigador

Proyecto de investigación

- Problema que se plantea.
- Bases de datos consultadas
- Revisiones Sistemáticas y Metanálisis
- Diseño científico adecuado a la pregunta
- Estudio Colaborativo Multicéntrico
- Estrategias de comunicación y colaboración entre los centros participantes.
- Tamaño de la muestra y potencia estadística
- Pruebas estadísticas aplicadas

- Control de sesgos
- Base de datos
- Bioética
- Seguridad del paciente
- Protección de datos
- Normativas legales vigentes en relación al estudio realizado
- Puntos fuertes, débiles y área de incertidumbre
- Fuentes de financiación
- Disclosure*
- Aspectos innovadores del proyecto
- Posible impacto en las áreas de estudio

*Término anglosajón aceptado en la literatura médica, con el que se conoce la relación entre un investigador y/o la institución y la/s fuente/s de financiación.

da, que asegure, entre otras cosas, la confidencialidad de los mismos-, sino que también debe contar con una estrategia para tratar los posibles problemas de almacenamiento, ausencias o valores fuera de rango. Otro aspecto importante, en el caso de los estudios multicéntricos, es la coordinación entre los diversos centros participantes, lo que requiere una estrategia de comunicación adecuada que tiende a basarse en diversas modalidades de las tecnologías de la comunicación, como es Internet, y sus diversos espacios colaborativos. En la discusión del trabajo, la conceptualización de los resultados y el análisis de los puntos fuertes y débiles, junto con sus áreas de incertidumbre, constituirán otros puntos a valorar. Otro aspecto a considerar es si el trabajo pertenece a una línea de investigación bien establecida, y si forma parte de un nodo nacional o europeo de excelencia. Finalmente, el tamaño del grupo investigador, la financiación directa o indirecta del trabajo¹, y las relaciones que puedan tener los autores con dichas fuentes de financiación, -conocido en la literatura científica con el término anglosajón de “Disclosure”, son otros aspectos relevantes en la valoración de un proyecto de investigación en las pruebas de habilitación para cuerpos docentes universitarios.

El valor añadido que actualmente siempre debe buscarse en los trabajos de investigación es el desarrollo de patentes, tan necesarias para la transferencia del conocimiento hacia las áreas productivas de la economía, y especialmente la capacidad de crear empresas tipo Spin Off con dichas patentes. Estos conceptos, pueden resultar llamativos para nuestra mentalidad médica por el tipo de educación recibida. Sin embargo, todos los programas de las diversas Direcciones de la Unión Europea se orientan en esta dirección.

RECOMENDACIONES

Las oposiciones deberían variar su escenario y realizarse en aulas multimedia, donde el opositor pudiera demostrar su destreza en el manejo de esta tecnología y su capacidad para construir el conocimiento adecuado con los recursos en red, exponer su material de e-learning y utilizar, si fuera preciso, alumnos simulados para poder trabajar con un taller de ABP, o exponer una acción de tutoría con métodos

de simulación y material didáctico interactivo.

- 1 Goroll, A H. Sirio C. Duffy D. LeBlond R. Alguire P. Blackwell Th, Rodak W, Nasca Th. A New Model for Accreditation of Residency Programs in Internal Medicine. *Ann Intern Med.* 2004; 140(11): 902-9.
- 2 Donabedian A. *An Introduction to Quality Assurance in Health Care.* Oxford University Press; 2003
- 3 G Ruiz, M Mintzer, M Leipzig, *The Impact of E-Learning in Medical Education.* *Acad Med* 2006; 81(3): 207-2
- 4 *Education and Training, European Union: The Bologna Declaration on the European Space for Higher Education, Bologna.* Disponible en: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bologna_en.html
- 5 Prince KJ, va Eijs PW, Boshuizen HP, van der Vleuten CP, Scherpbier AJ. General competencies of problem-based learning (PBL) and non-PBL graduates. *Med Educ.* 2005; 39(4): 394-1.
- 6 Laidlaw TS, Kaufman DM, Macleod H, van Zanten S, Simpson D, Wrixon W. Relationship of resident characteristics, attitudes, prior training and clinical knowledge to communication skills performance. *Med Educ.* 2006; 40(1): 18-5
- 7 Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM), Associació Catalana d'Educació Mèdica (ACEM), Sociedad de Educación Médica de Euskadi (SEMDE) y Sociedad Aragonesa de Educación Médica (SADEM). Recomendaciones para un nuevo proceso de reforma curricular en las facultades de medicina españolas. Sociedad Española de Educación Médica. 2004. Disponible en: <http://www.sedem.org/InformeCurriculardefinitivo/>
- 8 Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation-based medical education: an ethical imperative. *Acad Med.* 2003; 78(8): 783-8.
- 9 Reed Da, Kern De, Levine RB, Wright SM. Costs and funding for published medical education research. *JAMA.* 2005; 294(9):1052-7.
- 10 Epstein RM, Hundert EM. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA.* 2002;287 (2):226-5.
- 11 Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ.* 2004;38(2):199-203.
- 12 R B Haynes, D Sackett, G Guyat, PTugwell. *Clinical epidemiology: How to do Clinical Practice Research.* 2005 First Edition. Little Brown and Company.
- 13 R Fletcher, S Fletcher, e. Wagner. *Clinical Epidemiology: the Essential.* 2005 third Edition. Williams & Wilking.
- 14 Bekelman JE, Li Y, Gross CP. Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review. *JAMA.* 2003;289(4):454-5
- 15 Mello MM, Clarridge BR, Studdert DM. Academic medical centers standards for clinical-trial agreements with industry. *N Engl J Med.* 2005; 352(21):2202-10