

Entrevista publicada por Redacción Médica (redactora María Aragonés el día 1 de junio).

### **La revolución de Medicina: "Hay profesores alejados de la realidad clínica"**

Link: [https://www.redaccionmedica.com/secciones/estudiantes/la-revolucion-de-medicina-hay-profesores-alejados-de-la-realidad-clinica--1942?utm\\_source=redaccionmedica&utm\\_medium=email-2024-06-02&utm\\_campaign=boletin](https://www.redaccionmedica.com/secciones/estudiantes/la-revolucion-de-medicina-hay-profesores-alejados-de-la-realidad-clinica--1942?utm_source=redaccionmedica&utm_medium=email-2024-06-02&utm_campaign=boletin)

#### **1. ¿Cómo han evolucionado los contenidos del Grado de Medicina en los últimos años? ¿Ha habido cambios notables?**

En mi opinión, el Grado de Medicina, en la mayor parte de las universidades españolas, ha evolucionado de forma insuficiente en los últimos años. Sigue existiendo una notable disociación entre los cursos preclínicos (1º a 3º), impartidos en gran medida por profesorado muy alejado de la realidad clínica, y los cursos clínicos. En la misma medida, el peso de muchas áreas del conocimiento no se ha modificado de forma consistente en las últimas décadas, cuando la realidad es que se han producido cambios muy trascendentes en los últimos años, y, sin ninguna duda, los grados no se han adaptado ni centrado en tres aspectos que son básicos en este momento: 1) Un aprendizaje de la medicina centrada en el paciente y sus problemas, aprendizaje al que debiéramos aproximarnos desde el primer día en la Facultad; 2) Una aproximación real a la medicina de precisión y 3) Incorporación de las tecnologías más avanzadas en la impartición de la docencia.

No obstante, hay algunos avances. Les voy a hablar de uno que conozco personalmente: el programa de grado de la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD) dirigido no solo a todos los estudiantes del Grado de Medicina, sino también a sus profesores con el objetivo de que tanto los estudiantes como sus profesores dispongan de un contenido docente actualizado, integral y homogéneo que facilite, respectivamente, el aprendizaje y la enseñanza de la Medicina del Aparato Digestivo. Un programa con el que la SEPD y sus directores pretendemos liderar una formación de calidad para el estudiante de Medicina a partir de un modelo basado en el aprendizaje virtual, proporcionando contenidos docentes actualizados y homogéneos y Fomentar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para el aprendizaje de la Medicina del Aparato Digestivo.

#### **2. ¿La cantidad de teoría y práctica impartida en términos porcentuales ha cambiado?**

A pesar de la adaptación de las Facultades de Medicina al espíritu de Bolonia, seguimos impartiendo clases magistrales convencionales, a grupos excesivamente numerosos y con una individualización de la docencia muy escasa. Además, el número de prácticas sigue siendo escaso y sigue existiendo una separación excesiva entre la Facultad y los hospitales. En el último punto de esta entrevista analizo con un poco más de profundidad este aspecto.

#### **3. ¿Cómo han afectado a la hora de impartir clase las nuevas tecnologías? ¿Y la Inteligencia Artificial?**

La inteligencia artificial (IA) ha avanzado de una forma espectacular en los últimos años, pero el avance en los últimos 12 meses ha sido totalmente disruptivo y su potencial aplicabilidad ha invadido todas las áreas de la medicina. En este sentido, nuestros alumnos debieran ser instruidos en las enormes posibilidades de estas herramientas, pero también en sus potenciales riesgos. Por ejemplo, los grandes modelos de lenguaje (quizás el más conocido es el ChatGPT) han generado un gran interés por su facilidad de uso y sus capacidades, pero también han mostrado limitaciones en evaluaciones clínicas estrechas. La transparencia y la colaboración entre médicos, pacientes y otras partes interesadas son cruciales para asegurar la seguridad y efectividad de estas tecnologías, y los alumnos de grado no puede estar al margen de este desarrollo. En este sentido, la educación médica debe adaptarse para enseñar el uso ético y efectivo de la IA, entendiendo que esta innovación debe perseguir el incremento de la cantidad y, especialmente, de la calidad de vida de sus futuros pacientes, de todos nosotros. Probablemente, nuestras facultades todavía no reflexionado, de una forma pausada, acerca de cómo debe implementarse la IA en la docencia de nuestros estudiantes y qué políticas de transparencia, sostenibilidad, colaboración interdisciplinaria y evaluación deben aplicarse.

#### **4. ¿El perfil del alumno de Medicina ha cambiado? (Son más o menos maduros, tienen otras prioridades.....)**

Seguimos impartiendo clase a buena parte de los alumnos más brillantes de nuestro sistema educativo; en este aspecto, no se han producido cambios significativos. Pero, es evidente, nuestros alumnos forman parte de una sociedad que ha cambiado de forma profunda y, por lo tanto, han cambiado al igual que la sociedad civil a la que pertenecen. Académicamente, su nivel de inglés es mucho mejor, su capacidad de comunicación mayor, su manejo y conocimiento de las herramientas digitales más avanzado, tienen una notable capacidad de efectuar trabajos colaborativos y, quizás, entienden mejor que nosotros, nuestra profesión como un motor de cambio y equidad social. Pero, en la otra cara de moneda, su capacidad de frustración ante el fracaso es claramente menor que la de las generaciones previas, y, quizás el cambio más relevante, por encima de sus estudios, por encima de su futura profesión, está su vida personal. La valoración de la vida personal por encima de la profesional es un signo de las nuevas generaciones, que supondrá un cambio, quizás positivo, de nuestra profesión. Los viejos "rokers" nos hemos dedicado en cuerpo y alma a nuestra profesión, abandonando, muchas veces de forma injustificada, a nuestras familias.

#### **5. ¿Es más fácil impartir clase que antes? ¿Por qué?**

Esta pregunta si es fácil de responder de una forma corta; yo no veo ninguna dificultad añadida en la impartición de clases. La motivación de los alumnos es similar y, en gran medida, cultivar esta motivación es responsabilidad de sus profesores.

#### **6. ¿Qué cambios sigue necesitando este Grado?**

El grado de Medicina debe sufrir una transformación radical. Por razones de espacio, voy a intentar sistematizar los cambios que, espero, nuestro grado afronte en un futuro:

a) Implantación de un aprendizaje de la medicina centrada en el paciente y sus problemas, desde el primer día en la Facultad. Este cambio supondría (y espero que

algún día se haga) la incorporación de profesores clínicos a las asignaturas "básicas". Y, entrecorriendo las asignaturas básicas porque la concepción actual debe desaparecer. Los alumnos deben adquirir algunos conocimientos que aportan las ciencias básicas para entender los problemas clínicos, pero no separados de los problemas clínicos. Es absolutamente inexplicable y carente de todo sentido, explicar el metabolismo del colesterol a un alumno de medicina sin enseñarle que la hipercolesterolemia incrementa el riesgo vascular y que la mayor causa de mortalidad en el mundo occidental es una consecuencia directa de esta alteración metabólica. Y que conocer el metabolismo del colesterol es muy importante para entender cómo se puede modificar éste, con cambios en el estilo de vida o con fármacos, para disminuir el riesgo de un accidente vascular. ¿Se imagina como cambiaría el interés de un estudiante de medicina de primer curso por la bioquímica con esta aproximación?

Como consecuencia directa de esta aproximación, el alumno entendería la necesidad de una profunda colaboración entre la ciencia básica (biólogos, bioquímicos, físicos, biotecnólogos, farmacólogos, etc) y la medicina clínica, es decir, estaríamos sentando las bases para que nuestros alumnos comprendieran, de forma natural, de primera mano, lo que significa la investigación traslacional. Nuestros pacientes nos plantean problemas a los clínicos que no sabemos responder, trasladamos esta pregunta a la ciencia básica, ésta nos traslada los resultados de sus investigaciones (colaborando todos juntos) y como resultado de este proceso, somos capaces de dar respuestas a nuestros pacientes. No se puede avanzar sin investigación (clínica, traslacional y/o básica) y los estudiantes de medicina no solo deben entenderlo sino empezar a colaborar en la misma. Por lo tanto, un cambio radical que debe afectar, especialmente, a los cursos preclínicos, incrementando la participación de clínicos, para junto a los básicos, hacer un programa basado en la resolución de problemas, no en el reparto de asignaturas por áreas de conocimiento totalmente superadas en este momento.

b) Una aproximación real a la medicina de precisión. La medicina del futuro, casi la del presente, se basará en la individualización máxima de la información, en la precisión y en la granularidad de la información que tendremos de cada persona, lo que permitirá predecir el pronóstico y seleccionar el mejor tratamiento posible asociado a una marcada disminución de la probabilidad de efectos secundarios. Nos permitirá adelantarnos a las potenciales enfermedades, pasando de una medicina reactiva a una medicina preventiva. Y estos profundos cambios, con las implicaciones éticas que supondrá, debe ser expuesto a nuestros alumnos y, sinceramente, creo que no lo hacemos. Explicar las OMICAs de forma separada, en cada una de las materias que componen el grado, sin explicar la integración de la misma en auténticas plataformas de la información (que estarán dominadas por la IA), no es impartir docencia en la medicina de precisión. Un cambio pendiente.

c) Incorporación de las tecnologías más avanzadas en la impartición de la docencia. Las posibilidades son infinitas y aunque no soy un experto en la materia, si me gustaría indicar algunas de las áreas en las que la IA debe tener un hueco en nuestro grado y, de hecho, puede transformarle profundamente: personalizando el aprendizaje y adaptándolo a las capacidades de cada alumno, generando contenidos educativos de la máxima actualidad, facilitando la recreación de escenarios clínicos realistas (simulación), orientando y apoyando a los alumnos de una forma individualizada y facilitando la evaluación continua. Estos son solo algunas de las posibilidades docentes, hay otras muchas. Y, aunque hay riesgos, que debemos tener en cuenta (precisión y validez de la

información, ética de la información recopilada, adaptación curricular, sesgos inherentes a los datos utilizados) no cabe duda de que la IA tiene un enorme potencial para transformar la educación médica, que probablemente proporcionará un aprendizaje personalizado y actualizado de mayor calidad que el actual.

d) Y no puedo acabar sin mencionar la necesidad de volver la vista hacia nuestros pacientes. Debemos formar a futuros médicos capaces de tratar enfermos, no enfermedades, queremos un médico capaz de adaptar la enfermedad a la realidad de cada paciente. Queremos que aprendan a hacer “cosas” al paciente, pero sobre todo hacer “cosas” con el paciente, haciéndole un elemento activo de su propia enfermedad y, especialmente, de su recuperación. En un momento de continuos cambios, la medicina personalizada, quizás constituya el paradigma del médico centrado en el paciente que deseamos. De hecho, es posible que esta medicina personalizada nos lleve no solo a añadir años a la vida, sino a añadir vida a los años. No basta con ser extraordinariamente competente en el diagnóstico y/o en el tratamiento. Analicemos, reflexionemos, utilicemos los avances tecnológicos, adoptemos un esquema de pensamiento científico, pero, sobre todo, escuchemos a nuestros pacientes, miremos a nuestros pacientes. La racionalidad sin sentimientos es mala medicina, los sentimientos sin racionalidad no es medicina.