

## I Docencia médica

# La medicina del siglo XXI se enseña aún con métodos del XIX

La masificación de las aulas, el déficit de docentes y la anquilosada estructura de las facultades de Medicina lastran los intentos aislados de modernizar la metodología docente y las técnicas de enseñanza

MADRID FRANCISCO GOIRI  
fgoiri@unidadeditorial.es

**E**l 29 de octubre de 2007 el Gobierno español aprueba un real decreto que supone la adhesión formal de España al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), más conocido como *Proceso de Bolonia*. El EEES implicaba, en teoría, una revolución metodológica y docente basada en la adquisición de competencias y en una enseñanza centrada en el alumno. "Los profesores no debíamos ser ya meros transmisores de información, sino facilitadores de las herramientas para obtener esa información y aplicarla, fomentando al máximo la iniciativa y la autonomía del estudiante". Palabra de Pablo Lara, presidente de la Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Medicina.

Innovación docente, formación humanística, potenciar el autoaprendizaje, uso de nuevas tecnologías, *focus group*, *e-learning*, aula invertida... La teoría que emanaba de la Declaración de Bolonia estaba muy clara, pero 12 años después de la adhesión de España a esos principios, el profesor del siglo XXI que debía liderar esa *revolución* sigue siendo una *rara avis*..., al menos en Medicina, un grado muy experimental que, según los propios decanos, tiene, al menos, tres *handicaps* para alcanzar ese desiderátum: aulas masificadas, carencia de profesores y fuertes barreras para acreditar a las nuevas generaciones docentes.

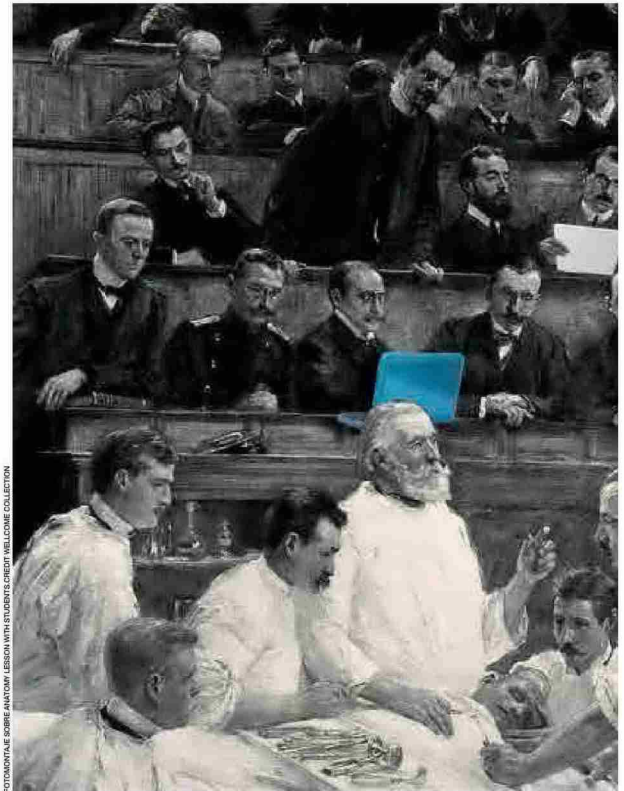
Las cifras ponen rostro a esos *handicaps*: el número medio de nuevos alumnos que accede cada año a una facultad española de

Medicina es de 173, una cifra que, según Lara, "choca por sí sola con la idea del autoaprendizaje". Además, el número de profesores permanentes (catedráticos y titulares) es "alarmantemente insuficiente". Según la propia Conferencia de Decanos, el 43% de los profesores permanentes se jubilará antes de 2026, y el porcentaje asciende al 55% en el caso de los clínicos (que compaginan docencia y asistencia), precisamente el colectivo más deficitario en las facultades.

¿Y el relevo? Ni está, ni se le espera..., al menos al cortísimo plazo que necesitan las facultades. Los criterios de acreditación do-

cente que fija la Agencia Nacional de Evaluación (Aneca) para optar a una plaza de titular y/o catedrático de Medicina dan un peso mucho mayor a la actividad investigadora que a la docente, y sólo valoran testimonialmente la experiencia asistencial, que es justo el punto fuerte de los clínicos que quieren acceder a esas plazas.

Los decanos llevan años desgañándose en vano para que la Aneca cambie esos criterios y los adapte a las necesidades de Medicina. "La docencia basada en la experiencia clínica es tan fundamental en Medicina como la investigación. Parece una paradoja hablan-



FOTOMONTAJE SOBRE ANATOMY LESSON WITH STUDENTS. CREDIT: WELLCOME COLLECTION

do de la universidad, pero la docencia debe ser mejor evaluada y reconocida; debe ser dignificada. Nos estamos quedando sin docentes clínicos y ponemos barreras infranqueables a los que quieren sustituirlos", sentencia Lara.

A falta de profesores permanentes, con plaza en propiedad y peso específico en la estructura de la fa-

cultad, está el profesor asociado en Ciencias de la Salud, que no necesita acreditación docente y que, por tanto, tiene más fácil acceder a las aulas. Pero, ¿a qué precio?

Vicente Pallarés, profesor asociado en la Universidad Jaume I, de Castellón, cifra en 180 el número de asociados que imparten asignaturas clínicas en su institución: "Tienen una relación contractual penosa, un salario que oscila entre los 200 o 300 euros mensuales y ninguna capacidad de decisión interna en la universidad. Castellón no tenía facultad de Medicina y, de repente, aparecen dos, de forma que para cubrir el claustro de docentes clínicos hubo que tirar de lo que había. El problema de esta improvisación es que estamos tendiendo a hacer grados de Medicina *low-cost*, con centenares de profesores mal pagados, que dedican los fines de semana y los huecos que les deja su labor asistencial a corregir exámenes, preparar las clases, impartir tutorías, elaborar guías docentes...".

Pallarés recuerda que Bolonia ya contemplaba el grado de Medicina como un continuo entre primero y sexto, sin solución de continuidad entre asignaturas básicas y clínicas, "pero esa teoría no se ha llevado a la práctica. El grueso de las asignaturas básicas, que se dan en primero y segundo, las imparten muchos titulares y catedráticos con escasa o nula experiencia clínica, y cuando los alum-



**Aprender "de cañas"**. Alfredo Corell dirige en la Universidad de Valladolid un proyecto que, bajo el nombre de *Immunitat*, incluye técnicas docentes no convencionales para dar la asignatura de Inmunología. Dentro de ese proyecto, y coincidiendo con el Día Mundial de la Inmunología que se celebra el 29 de abril, Corell imparte cada año una sesión divulgativa para estudiantes y público en general en un pub de Valladolid: "De cañas con tus defensas".

## Docencia médica



nos llegan a tercero saben muchas *palabrejas*, pero no las contextualizan bien; o lo que es peor: han aprendido los conceptos de forma errónea, porque se los han enseñado profesores que no son médicos, que vienen de otros campos. Biólogos, farmacéuticos o técnicos en alimentación reconvertidos impartían, por ejemplo, una asignatura como electrocardiografía”.

### ¿DE DÓNDE SACO TIEMPO?

Con estos mimbres, el presidente de los decanos tiene claro que el principal enemigo de ese profesor ideal del siglo XXI es “la falta de tiempo para la docencia y para la formación en docencia. Igual que hablamos de la medicina centrada en el paciente, me gustaría poder decir que la facultad está centrada en el alumno, pero me temo que estamos lejos de lograrlo”.

Jesús Escanero, catedrático de Fisiología en la Facultad de Medicina de Zaragoza, habla de atrapar a los alumnos en una “red de coherencia”, y cree que eso se logra “convirtiéndose en un modelo estratégico y, si se me apura, imitable por parte del alumno. No basta con explicar los contenidos del programa académico; hay que justificar por qué los explicas de esa manera, por qué empiezas la asignatura por un tema concreto y no por otro, por qué usas un determinado término... A la larga, todo, lo cognitivo y lo metacogni-

Pallarés alerta del riesgo de hacer “facultades ‘low cost’”, con centenares de profesores mal pagados y sin capacidad decisoria interna en la universidad”

Corell habla de docencia basada en proyectos o casos clínicos, “pero eso no puede hacerlo un profesor aislado, sino la facultad al unísono”

tivo, acaba calando en el estudiante y puede explicar la actitud que tenga en el futuro como profesional: por qué en lugar de llamar a su paciente *abuelo*, por ejemplo, aprende cómo se llama y se dirige a él por su nombre”.

Al letal binomio mucho estudiante/poco profesor, Alfredo Corell, profesor de Inmunología Humana en la Universidad de Valladolid (UVA), suma el anquilosamiento de las facultades. “La universidad española, en general, está más concienciada de la necesidad de la innovación docente que las facultades de Medicina, donde sigue habiendo mucho departamento tan celoso de sus créditos, sus profesores, sus horas lectivas... que no asumen la necesidad del trabajo colaborativo. Hay algunos profesores que ni siquiera *cuelgan* sus presentaciones en los portales académicos”. Corell dirige el Área de Formación e Innovación Docente de la UVA y constata que “históricamente, la facultad de Medicina, y las de Ciencias de la Salud en general, son las que menos participan en nuestros cursos de formación en innovación docente. En los últimos años, Enfermería está más concienciada, pero seguimos muy lejos de otros grados”.

Escanero coincide con su colega de Valladolid en que “el claustro de profesores debe compartir una idea homogénea de lo que es la enseñanza, y eso incluye interesarse por la metodología de aprendizaje de sus alumnos, desde la fijación de objetivos y la gestión del tiempo de estudio hasta el rendimiento que le sacan al autoaprendizaje. Empatizar con el estudiante es compartirlo todo con él, y eso incluye cómo aprende. De hecho, *aprender a aprender* es una de las competencias genéricas que Bolonia instaba a incorporar en la docencia de grado”, dice Escanero.

Como ejemplo de esa necesaria visión unitaria de la facultad, el catedrático de Zaragoza cita la posibilidad, “ensayada ya por algunas facultades, de integrar materias. ¿Por qué seguir hablando de Anatomía, Fisiología o Bioquímica, cuando podemos hacerlo de

materias transversales que se engloban bajo un enunciado genérico, como, por ejemplo, *De la molécula a la célula o al organismo humano*. Es verdad que aquí tenemos con las retenciones de profesores o departamentos muy celosos de sus competencias, pero ¿no merece la pena explorar ese inmenso campo de posibilidades?”, se pregunta Escanero.

Corell va más allá y habla de un aprendizaje “basado en proyectos o casos clínicos, como ya están haciendo en Holanda y en alguna facultad de Portugal, pero eso no puede hacerlo sólo un profesor o un departamento, sino toda la facultad al unísono. Desde el abordaje del caso clínico se pueden ir introduciendo todas las materias que el alumno debe ir aprendiendo, y ahí sí que el profesor actúa como un verdadero guía”.

### EL AULA INVERTIDA

A falta de esa visión unitaria, la innovación docente en Medicina sigue siendo cosa de pioneros muy convencidos, como el propio Corell o Enrique Quintero, catedrático de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna (ULL), un firme defensor del *flipped learning* o *flipped classroom* (aprendizaje o aula invertida), “un modelo pedagógico que aprovecha las nuevas tecnologías para sacar fuera del aula determinados procesos de aprendizaje”. En esencia, el estudiante recibe la tradicional clase magistral fuera del aula, fundamentalmente a través de vídeos que graba el profesor, “y cuando viene a clase lo hace para fijar esos conceptos teóricos en una sesión participativa, de grupo, donde se procesan, asimilan y aplican los conceptos previamente adquiridos en casos clínicos concretos”. Según Quintero, “hay estudios que demuestran que con la enseñanza tradicional, el alumno se queda con menos del 10% de la información que se le transmite, y métodos como el aula invertida multiplican por tres ese porcentaje”.

Manuel Hernández, profesor de Medicina Interna y colega de Quintero en la ULL, afirma que el aula invertida en Ciencias de la Salud “potencia la creatividad e iniciativa del alumno con varios recursos: métodos de pregunta-respuesta; herramientas para que se familiarice con artículos científicos, su lectura e interpretación; cómo hacer búsquedas bibliográficas... No se trata sólo de transmitir información, sino de la posibilidad de abordar de formas muy diversas los contenidos del programa de la asignatura”.

Según Quintero, hasta 2018 había registrados en España 168 docentes universitarios que utilizan el modelo *flipped*, y hasta 395, si se suman los de los demás niveles educativos, “de forma que está más extendido en primaria y en Bachillerato. En Medicina, la experiencia es aún muy escasa”.

### TRIBUNA

## Cómo (no) será el profesor de Medicina



Joaquín G. Estañ López

Centro de Estudios en Educación Médica de la UMU

¿Tiene la Universidad española remedio? Aunque no creemos que la futura nueva Ley de Universidades (si finalmente se forma Gobierno) sea el remedio, no por ello debemos dejar de aspirar a un cambio, entre otros, del sistema de acceso y selección del profesorado universitario. Aunque el cambio debería ser global, nos centraremos en el profesor de Medicina, que bien podría ser el de Ciencias de la Salud.

En primer lugar, la Universidad debe dejar de seleccionar a sus profesores por méritos (casi) exclusivamente investigadores. Esto es lógico para elegir investigadores, pero no para docentes, cuyas plazas son aprobadas... por necesidades docentes. La perversión de que en la Universidad todo el PDI es investigador conduce a estos bochornos. Así, se contrata a investigadores en Neurociencia para ser profesores de Anatomía Humana que jamás han estudiado esta disciplina; por supuesto, ni siquiera son médicos. Aunque verdaderamente no es esencial, sería interesante que se favoreciera la entrada de médicos a las asignaturas básicas. Un neurocientífico con currículum investigador le ganará la plaza a un traumatólogo, que se dedica sobre todo a la asistencia, pero podría ser un buen docente de Anatomía. La Fisiología para médicos es más que explicar fisiología; es ponerla en asociación con la enfermedad, pues es el hilo que une la función normal y la alterada. Y qué me dicen de la Farmacología: o médicos o farmacéuticos. Sería bueno que se favoreciera la carrera docente en los MIR, una vez ter-

minen, con figuras que les permitan iniciarse en la enseñanza. En unos años no quedarán médicos en las asignaturas básicas del grado en Medicina.

Otro aspecto esencial, y descuidado, es la formación del docente: ninguna noción de pedagogía, ni de cómo evaluar o planificar; nada de formación en educación. Y en Medicina, nada de formación en educación médica; nada de cómo formar en competencias, básicas o clínicas, nada de cómo impartir docencia a grupos pequeños ni de evaluar competencias. Se dan clases magistrales, se preparan presentaciones digitales como antes se hacían diapositivas, se hace un examen a final de curso... como se ha hecho siempre. El profesorado se queja de la falta de asistencia a clase, pero el alumno no vendrá si no se le da un valor añadido al teórico que ya encuentra en tantas y tantas fuentes digitales. Enseñen con casos clínicos, usen grupos pequeños para que aprendan habilidades y razonamiento clínico, pongan a un alumno sólo con un tutor en el hospital, denle responsabilidades acordes a su nivel...

Es esencial que el profesorado, y más el dedicado a Medicina, se forme en unas mínimas competencias docentes que incluyan la organización del centro donde imparte, la planificación académica, la formación en competencias, el aprendizaje basado en problemas, los distintos métodos de enseñanza, la impartición de habilidades y procedimientos clínicos, la planificación de rotatorios o estancias clínicas, la simulación, los portafolios, las ECOEs, la evaluación de los estudiantes y la suya propia, la investigación en docencia, la enseñanza de las competencias transversales...

Espero que alguien asuma algún día el reto de dejar de ser el único país del mundo que no exige educación médica a sus profesores de Medicina.