

4. ESTUDIOS MONOGRÁFICOS Y OPINIONES SOBRE LA PROFESIÓN

BIOESTADÍSTICA Y LA RAMA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Agustín García Nogales

Departamento de Matemáticas, Facultad de Medicina
Universidad de Extremadura

Se acercan como pueden, siguiendo estrategias de lo más diversas. Los compañeros de la Facultad de Medicina, que te conocen, se dirigen a ti directamente, ya sea en el bar o en el pasillo de la facultad: “Tengo que verte; es un momento; eso a ti no te cuesta nada”. Los médicos del hospital se sirven de conocidos comunes para que te los presenten. La necesidad aprieta; nos pasa a todos. Y es que tienen un serio problema: llevan meses (años, a veces) recogiendo datos para su tesis doctoral (o un determinado trabajo de investigación) y no saben cómo extraer información de ellos. O no están capacitados para entender con precisión la literatura de su ámbito científico; y no saben calibrar, en general, hasta qué punto la estadística valida las conclusiones de un trabajo de su especialidad. Porque toda revista de Ciencias de la Salud que se precie les exige un análisis estadístico riguroso de los datos. Porque son datos relativos a seres vivos que, usualmente, no pueden ser tratados de otro modo. Porque, cada día más, en las prácticas clínica y administrativa diarias en Ciencias de la Salud, aparecen conceptos y métodos estadísticos que los profesionales de la salud deberían conocer y manejar con soltura.

Y, sin embargo, en el documento de trabajo elaborado por el Ministerio de Educación y Ciencia sobre Materias Básicas por Ramas¹ en el actual proceso de reforma de las enseñanzas universitarias, la Estadística no aparece como materia básica en la Rama de Ciencias de la Salud; sí figura en tres de las cinco ramas consideradas.²

Ignorando las razones que han podido provocar esa propuesta, me he dirigido a mis compañeros médicos de la Facultad de Medicina para recabar su opinión. Con esas opiniones y las mías propias, me atrevo a apuntar algunas ideas en ese sentido.

Me ha parecido bastante extendida, entre los

profesores de la licenciatura en Medicina de la Universidad de Extremadura, la idea de que la Bioestadística debería ser una asignatura de segundo ciclo; incluso, del último año de carrera. De acuerdo con esa teoría, sólo entonces los alumnos estarían capacitados para valorar la enorme necesidad que un profesional de la salud tiene del método estadístico, y el aprovechamiento sería mucho mejor; además, el examen MIR, que incluye un alto porcentaje de cuestiones estadísticas, es una razón poderosa para ello. Sin dejar de darles, parcialmente, la razón, opino que la Bioestadística está bien en primer curso como materia básica; que, aunque la cantidad de matemática necesaria para abordar con garantías su estudio no es demasiada, alejarla excesivamente del bachillerato puede dificultar la comprensión de los métodos estadísticos y la notación utilizada; que sirve de base para otras asignaturas, como puede ser Epidemiología; que una solución de compromiso podría pasar por la implantación de una segunda asignatura en el segundo ciclo en la que, al tiempo que se introducen nuevos métodos estadísticos, se aproveche la ocasión para refrescar conceptos básicos y perfeccionar el uso de algún paquete estadístico. De ese modo se potenciaría la docencia de la Bioestadística en el futuro grado en Medicina, de acuerdo con la creciente importancia de la misma en la profesión.

Por otra parte, la creación de Servicios de Estadística en diferentes hospitales y universidades podría llevar a pensar a alguien poco informado que no es necesario que el médico tenga una formación estadística sólida; bastaría con acudir al correspondiente Servicio de Estadística para que le resuelva ese tipo de problemas. Sin cuestionar la necesidad de ese tipo de servicios de apoyo a la investigación biomédica (antes bien, al contrario, los considero

¹Véase <http://www.mec.es/educa/ccuniv>

²Ciencias; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ingeniería y Arquitectura.

imprescindibles), opino que el profesional de la salud no puede estar pendiente de que le reciban o no en un cierto servicio para entender el artículo de investigación que tiene entre manos, o para dejar exclusivamente en manos del estadístico el diseño del experimento. Porque, creo, aunque un estadístico tiene un papel determinante en la investigación biomédica, su formación clínica no le permite valorar adecuadamente la importancia de la relación entre las variables incluidas en el estudio y otras que pudieran haber sido excluidas indebidamente, y resulta, por tanto, imprescindible que el propio investigador biomédico tenga amplios conocimientos de Estadística para facilitar la comunicación con el estadístico y, entre ambos, conseguir un diseño óptimo de la experiencia.

Me comentan mis colegas que, de los 60 ECTS que el alumno de Medicina cursará obligatoriamente de materias básicas en los dos primeros cursos, 48 son prácticamente innegociables, y eso suponiendo que las 8 materias básicas en las que piensan al hacer esa afirmación se limitan al mínimo número de 6 ECTS que puede tener una asignatura. Tampoco ese puede ser un argumento aceptable, pues no era necesario limitar a 14 el número de materias básicas de la rama; de hecho, la rama de Ingeniería y Arquitectura incluye 16 materias básicas. Ese número permitiría la inclusión de la Bioestadística y la Física Médica, la otra gran ausente de esta propuesta de catálogo.

Se me ocurre que, tal vez, la decisión podría estar basada en que, además de Medicina, en la Rama de Ciencias de la Salud caben otras muchas titulaciones³ y que los argumentos utilizados para aquella podrían no ser tan evidentes para estas.

No obstante, la página web del Ministerio de Educación y Ciencia nos permite acceder a todos los libros blancos que se han elaborado en los últimos años sobre las diferentes titulaciones de Ciencias de la Salud. Prácticamente en todos ellos se fijan unos créditos troncales de Bioestadística. En esos libros blancos se analiza también, con mayor o menor profundidad, la situación de estudios similares en Europa; en la mayoría de los casos aparecen estudios básicos de Estadística (e, incluso, de Matemáticas, en algunos de ellos) en sus planes de estudio.

Una última posible explicación para la decisión

de retirar la Bioestadística del conjunto de materias básicas de Ciencias de la Salud podría tener algo que ver con una afirmación que, los estadísticos que llevamos algún tiempo en contacto con la clase médica, hemos oído en más de una ocasión y que, de uno u otro modo, vendría a decir: “necesito saber estadística; tengo un par de horas”. Propuestas de esa naturaleza recibes en diversos formatos cuando te invitan a una pequeña participación en cursos dirigidos a posgraduados y se te ocurre preguntar qué les podría venir mejor. “Podrías dar una visión global que resuma los principales métodos y conceptos estadísticos”; o, también, “puedes coger un cierto artículo de investigación y hacer una crítica exhaustiva de la estadística del mismo aprovechando la ocasión para hacer hincapié en las ideas estadísticas fundamentales y sus repercusiones en las conclusiones extraídas por los autores; ¡ah!, tienes medio crédito”. Sonríes, porque se te acaba de ocurrir una pequeña maldad: llamar al cardiólogo de marras a las 11 de la noche para solicitarle un cursillo acelerado sobre cirugía cardiovascular porque aquí, a un amigo, le está dando un infarto en este momento. Desde esa perspectiva también podría admitirse que la docencia de la Estadística en Medicina, lejos de ser básica, podría quedar reducida a un tema de 5 horas de duración en una asignatura de Herramientas para la Medicina. No. Creo que debo descartar también esta última y disparatada idea, y admitir que no puedo encontrar razón de peso alguna que justifique la decisión de eliminar la Bioestadística del bloque de materias básicas en la Rama de Ciencias de la Salud.

Dándole vueltas a todos estos argumentos, recibo un correo electrónico con un comunicado de la última reunión de la Conferencia de Decanos de Matemáticas en el que se pide expresamente al Ministerio de Educación y Ciencia la inclusión de Bioestadística y de Matemáticas como materias básicas en la Rama de Ciencias de la Salud, además de solicitar también la inclusión de Estadística en la Rama de Artes y Humanidades. Sirva, pues, este escrito como apoyo a esos decanos en su sensata reivindicación. Y pido a los socios de la SEIO que, sirviéndose de cualquier posible estratagema a su alcance, hagan reflexionar al ministerio sobre su decisión.

³Farmacia, Veterinaria, Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, etc