



EDITORIAL

La investigación en los planes de estudio: una necesidad olvidada

Curriculum research: a forgotten need



Como en otras muchas cosas en educación médica todo el mundo está de acuerdo en que es necesario que los estudiantes adquieran competencias de investigación durante sus estudios de pregrado, pero a la hora de la verdad son pocas facultades que se lo han tomado en serio.

Las adquisición de competencias de investigación es fundamental para la práctica del ejercicio profesional, no solo porque la realización de investigación debe constituir una parte importante de la práctica médica en cualquiera de sus facetas y especialidades, sino por que competencias relacionadas con la investigación van mas allá de la investigación per se.

Promover la investigación en estudiantes de medicina contribuye a la creación de una cultura científica, al desarrollo de la curiosidad, a formar un espíritu crítico, a cuestionar temas que se dan por sentado, a aprender a manejar la literatura y realizar búsquedas pertinentes, lo que acaba convirtiéndose en un hábito para la actualización continua de conocimientos¹. Estas capacidades son las que convierten la medicina en una ciencia y no en un mero oficio.

En los currícula de las facultades españolas hay ejemplos sueltos de asignaturas de documentación e incluso con la denominación de investigación, pero estos cursos, localizados generalmente en primer año, aunque proporcionan unos conocimientos básicos no apoyan la adquisición de las competencias transversales investigadoras² que deberían formar parte de todos los programas a lo largo de la carrera hasta que se interiorizaran en el quehacer profesional diario.

Algunas facultades requieren que el trabajo fin de grado (TFG) sea un trabajo de investigación. En medicina esto permitiría la evaluación de las competencias de investigación si se hubieran adquirido durante la carrera, pero en la mayoría de las situaciones este no es el caso. Ni los estudiantes han adquirido las competencias necesarias para realizar un buen trabajo ni alguno de los tutores tampoco, convirtiendo, muchas veces, al estudiante en un mero recopilador de datos de las historias clínicas, con el resultado descorazonador

de trabajos que han requerido un gran esfuerzo, con fallos importantes de planteamiento, metodología y análisis de los resultados. El TFG originalmente no está pensado para ser un trabajo de investigación sino un trabajo que recopile lo aprendido a largo de toda la carrera, lo que en medicina podría llevarse a cabo analizando, desgajando y razonando sobre uno o varios casos clínicos complejos, con un paciente real o simulado, que abarcara diversas facetas de la medicina. En la práctica de la medicina, cada paciente y cada caso constituyen un proyecto de investigación, salvo que se aplique un protocolo existente sin cuestionarse si es adecuado o no.

La investigación debe entenderse como la actividad tendiente a la búsqueda, producción y generación de conocimiento y al desarrollo de la capacidad crítica y argumental que posibilita la actualización y contextualización de los conocimientos impartidos, compartidos, discutidos y actualizados en el proceso enseñanza-aprendizaje, capaz de dar respuesta a los retos de la época³ y los problemas de salud. El COVID-19 con su comportamiento diferente al de otros coronavirus conocidos, tanto en su faceta epidemiológica (alto nivel de contagio), como clínica (desde casos asintomáticos a casos graves que han pasado hasta 4 meses en las UCIs o han fallecido; o desde la creencia de que afectaba al pulmón hasta que se ha demostrado que afecta a prácticamente todos los órganos y deja secuelas de las que cuesta recuperarse) y para el que no existe tratamiento ni vacuna, ha demostrado a nivel global en un periodo de tiempo excepcionalmente corto, la necesidad de abordar los problemas nuevos desde la capacidad investigadora.

Cada vez se hace mas acuciante reestructurar los currícula basándose en la adquisición de competencias que permitan analizar en profundidad los problemas y buscar soluciones, en un mundo globalizado, competitivo y que cambia constantemente. Este planteamiento, en el fondo, es el que se ha utilizado en los programas basados en la solución de casos o en los programas basados en la solución de problemas (PBL en sus siglas en inglés), sin embargo, su enfoque está basado

en la resolución del caso y la aplicabilidad de lo aprendido a otros casos similares y no en un proceso de investigación y desarrollo del conocimiento.

Este enfoque necesita que los cambios que se introduzcan se realicen a partir de la institucionalización de la investigación, reconociendo, en no pocos casos, la necesidad de construir una concepción diferente de la medicina y de la investigación, en que ambos conceptos se unan con un propósito común: una práctica de la medicina científica, basada en la búsqueda de la evidencia, del desarrollo del conocimiento y en definitiva, de la mejora de la atención de los pacientes y del desarrollo personal. Ello requiere una profunda reforma de las facultades de medicina tradicionales y de sus programas, ⁴ el diseño de procesos de formación docente en investigación, la creación de líneas de investigación y proyectos de investigación transversales y multidisciplinarios, la formación de los profesores, la consecución de recursos, y el establecimiento de políticas que determinen las formas y niveles de participación de docentes, estudiantes, e investigadores. ³ Las facultades de medicina de Latinoamérica han introducido programas específicos de investigación para los alumnos, con cursos, facilidades de publicación y asistencia a congresos, durante todas las carreras, convencidos de que de esta forma contribuirán a formar mejores profesionales capaces de abordar los retos a los que van a tener que enfrentarse ⁵.

Las distintas estrategias que involucran la investigación en el proceso enseñanza-aprendizaje se insertan dentro de lo que se ha denominado la investigación formativa (IF). La IF es una estrategia de que introduce la investigación dentro de la planificación del currículum introduciéndola como un eje transversal que combina el componente pedagógico y el investigador en el proceso enseñanza-aprendizaje ².

En el fondo la resolución de un caso clínico es la aplicación del método científico a un problema. Pregunta de investigación (¿cuál es el problema), documentación, (que se conoce sobre el problema) material y métodos (como investigo la situación y que pruebas diagnósticas debo hacer), resultados (que datos obtengo), discusión (como los analizo y contrasto con lo que se sabe y a que conclusiones llego (diagnóstico y tratamiento) .En definitiva lo que se hace es aplicar el método científico. al razonamiento clínico.

En este momento en la Universidad Española y en las facultades de medicina, la docencia e investigación van con suerte paralelas, ignorándose la una a la otra. Los proyectos

de investigación se financian por entidades diferentes a las educativas, de hecho, existen ministerios o consejerías de innovación y ciencia o investigación y ministerios de educación, con diversas denominaciones, que tienen objetivos y presupuestos separados, lo que dificulta todavía más la realización de programas conjuntos.

El desarrollo de las competencias relacionadas con la aplicación del método científico a través de la investigación, necesita del desarrollo de una nueva cultura de la enseñanza, de la que no existe un consenso de lo que realmente significa unir la investigación y la enseñanza de manera integrada ⁴ pero en lo que si existe un acuerdo es en la necesidad de incorporar la investigación de manera transversal en la facultades de medicina para asegurar la excelencia profesional y la capacidad de adaptación y reacción a los retos que vayan surgiendo a largo de toda la vida profesional. El COVID-19 nos ha confirmado en tres meses lo que se lleva debatiendo durante años.

Bibliografía

1. Ayala-Servín N, Rotela-Fisch V, Aguilar ERT, SOCIEM-UNA: 20 años promoviendo la investigación en el pregrado de los estudiantes de medicina del Paraguay. *Discov Med.* 2017;1:67-74.
2. Piñero Martín ML, Rondón Mora LM, Piña de Valderrama E. La investigación como eje transversal en la formación docente: una propuesta metodológica en el marco de la transformación curricular de la UPEL. 2020 [Internet] consultado el 7 de agosto 2020 Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485009.pdf>.
3. Anzola OL. La investigación formativa en los procesos de investigación asumidos en la Universidad. Colombia. 2005. Consultado el 7 de agosto de 2020] Recuperado de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/viewFile/16.01/1440>.
4. Gutierrez Rojas IR, Peralta Benitez H, Fuentes Gonzalez HC. Integración de la investigación y la enseñanza en las universidades médicas. *Educ. Med* 2019, 20 (1):49-54 [Consultado el 6 de agosto de 2020] <https://medes.com/Public/ResumePublication.aspx?idmedes=143318>.
5. Aveiro-Róbaló T, Escobar-Salinas J, Ayala-Servín J, Rotela-Fisch V. Importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Rev Investig en Educ Médica.* 2019;29:23.

Milagros García Barbero
Facultad de Medicina Universidad Miguel Hernández, Sant Joan d'Alacant, Alicante, España
 Correo electrónico: mila@umh.es