

Educación interprofesional entre Ingeniería Biomédica y Ciencias de la Salud

Al editor:

La educación interprofesional (EIP) es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la ocurrencia “cuando los estudiantes o miembros de dos o más profesiones aprenden con, de y sobre los demás” para mejorar la colaboración y la calidad de la atención¹.

Se ha comprobado que la EIP, a través de escenarios educativos, promueve el desarrollo de conocimientos y habilidades que contribuyen con el aprendizaje y las prácticas colaborativas, mejorando el trabajo en equipo y la comunicación eficaz, el respeto y el conocimiento sobre las incumbencias y competencias de cada disciplina. Si se utiliza a lo largo de la formación profesional, en lugar de componentes aislados del currículo educativo, la EIP puede fortalecer la capacidad de los recursos humanos del sector de la salud, mejorar los resultados y así fortalecer los sistemas de salud² permitiendo que los estudiantes “... puedan aprender de otras profesiones, respetarlas y conocer las funciones mutuas para abordar problemas de salud”³.

La cooperación entre ingenieros y profesionales de la salud en el desarrollo de tecnología médica es esencial para avanzar en la innovación sanitaria y mejorar los resultados en el cuidado de la salud. Permite combinar el conocimiento técnico y analítico de los ingenieros con la experiencia práctica y clínica de los profesionales de la salud, generando soluciones avanzadas tanto clínicas como tecnológicas.

Desde la carrera de Ingeniería Biomédica (IBM) estamos promoviendo escenarios educativos para que nuestros estudiantes interactúen con profesionales o estudiantes de otras disciplinas. En las asignaturas Introducción a la Práctica de Investigación y Desarrollo I y II y Fisiología Cuantitativa II, con los estudiantes de tercer año trabajamos en el desarrollo de prototipos, con el

objetivo de dar solución a los problemas planteados por profesionales del Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (IMTIB-UHIBA-CONICET), de la Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires (UHIBA) o de los Servicios del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA). La solución requiere de nuestros estudiantes poner en práctica todos los conocimientos obtenidos durante la carrera, además de interactuar con los profesionales de la salud o investigadores. Esta combinación del conocimiento técnico y analítico de los ingenieros con la experiencia práctica y clínica de los profesionales de la salud o la científico-tecnológica de los investigadores, permite generar soluciones avanzadas tanto clínicas como tecnológicas. Entre los desarrollos podemos destacar los siguientes proyectos integradores interdisciplinarios con desarrollo de transferencia tecnológica: Acople paraocular de microscopio invertido (IMTIB), Sistema de monitorización continua de temperatura y humedad en tiempo real con sistema de alarma para *ultrafreezer* (Biobanco), Sistema de monitorización continua de temperatura y humedad en tiempo real con sistema de alarma para el Bioterio (IMTIB), Muñeco de RCP con simulador de ECG, Ortesis de movilización para la extensión pasiva de muñeca y dedos (HIBA).

Desde la asignatura Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) se promueve la relación universidad-empresa a partir de la transferencia de la práctica profesional a la clase y del estudio de cómo mejorar el aprendizaje de competencias técnicas y transversales, por medio de retos reales o prácticas en empresas, Servicios del HIBA o grupos de investigación del IMTIB o del HIBA. El objetivo de esta asignatura es introducir a los estudiantes de IBM en un escenario profesional, enfrentarlo con el desafío de estudiar, discutir y resolver problemas en el contexto empresarial, formándose en la redacción, ejecución y presentación de proyectos durante 200 horas.

Autor para correspondencia: marianab.rios@hospitalitaliano.org.ar, Ríos MB.

Recibido: 16/09/24 Aceptado: 24/09/24 En línea: 09/10/24

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v44i4.392>

Cómo citar: Ríos MB, Perdiz NP, Aversano F, Ulla M, Risk MR. Educación interprofesional entre Ingeniería Biomédica y Ciencias de la Salud. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2024;44(4):e0000392

Desde el año 2023, y durante 2024, estudiantes de las carreras de Licenciatura en Producción en Bioimágenes e Ingeniería Biomédica, comparten el espacio del aula, desarrollando actividades de investigación y trabajos prácticos en el contexto de dos asignaturas. Comparten contenidos comunes: las asignaturas Técnicas para la Obtención y para el Procesamiento de Imágenes I, y Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas, correspondientes a las carreras de Licenciatura en Producción de Bioimágenes e Ingeniería Biomédica, respectivamente.

Consideramos que la interacción de ingenieros y profesionales de la salud durante su formación es crucial para el desarrollo de tecnología médica y la mejora de la atención médica. Esta sinergia puede conducir a innovaciones significativas en diagnóstico, tratamiento, gestión de datos y atención remota, mejorando la calidad y eficiencia de la atención sanitaria. Al trabajar juntos ingenieros y profesionales de la salud desde el proceso de formación, permite que puedan enfrentar mejor los desafíos actuales y futuros en el campo de la salud, beneficiando a pacientes y profesionales por igual.

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Mariana B. Ríos¹, Natalia P. Perdiz¹,
Flores Aversano², Marina Ulla² y Marcelo R. Risk¹

¹ Carrera de Ingeniería Biomédica, Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

² Carrera de Licenciatura en Producción de Bioimágenes, Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

REFERENCIAS

1. Working for health and growth: investing in the health workforce: report of the High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [consulta 2024 sept 10]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511308>.
2. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-1958. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5).
3. Herrera Miranda GL. La educación interprofesional, un enfoque innovador y prometedor en la formación de los profesionales de la salud. *Rev Ciencias Méd Pinar del Río*. 2019;23(5):611-612.