

La tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas.

Technology in the teaching-learning process of medical sciences

El desafío planteado en este tema, abarca diferentes puntos de vista, por un lado, involucra a la historia de la medicina y por otro, concierne todo lo relacionado con la enseñanza de esta ciencia.

Al referirnos a la historia de la medicina, debemos remontarnos a la humanidad en diferentes culturas y civilizaciones, donde observamos rastros de pacientes, con probables patologías traumáticas, infecciosas y hasta signos de procedimientos quirúrgicos, realizados hace más de cinco mil años. En ese momento, es muy probable, que aquellos tratamientos que hayan tenido buenos resultados, basados en rezos, uso de plantas medicinales, sacrificios, hayan sido **transmitidos** a las siguientes generaciones, como modelos terapéuticos, **dando origen a la enseñanza de la medicina personalizada, centrada en el análisis y resolución del problema.**

Pero no es, si no, recién en el año **1180** que aparece **la primera escuela en Salerno**, que podemos identificar, como **el primer lugar en donde se enseñó la práctica de la medicina** en forma reglamentada, estructurada y con un título legalmente denominado de **Doctor**, título conferido al médico que egresaba. Por otro lado, si nos remontamos a nuestra Córdoba, la facultad de ciencias médicas de la Universidad Nacional de Córdoba comenzó a dictar clase en el año 1878¹ y nuestra facultad de Medicina, de la Universidad Católica de Córdoba, tiene tan solo 61 años, como partícipe, en la enseñanza de las ciencias médicas.

Como podemos apreciar, es norma general en cualquier profesión, tres momentos sincrónicos que podrían denominarse: **la triple evolución de la enseñanza disciplinar: nacimiento de una ciencia, nacimiento de la forma de enseñarla, revisiones de la ciencia y de cómo le enseñamos.**

Hace un par de años, me tocó participar en esta tercera etapa: realizar un análisis de **cómo enseñamos la medicina** en un mundo globalizado, saturado de información, pero con el compromiso de producir ciencia, para lo cual es menester **poseer un área de investigación**, que permita incentivar, promover, evaluar, desarrollar, y producir conocimiento, y donde, este primer desafío, fue el que motivo a la creación de una **Secretaría de investigación exclusiva** en nuestra Facultad de Ciencias de la Salud. El **segundo componente** de esta triple conjunción, se basa en el análisis de la concordancia de los tiempos, **entorno**, características de las personas interesadas en aprender la medicina y la forma de enseñarla.

Leyendo un artículo hace un par de años, sobre nuevas metodologías educativas, observo que el rumbo de la enseñanza de esta disciplina en el nuevo siglo, tiene como trasfondo, personas saturadas de información, con altísima conectividad, y una actitud multitarea jamás antes vista, y donde su punto máximo de desarrollo estaría concretándose alrededor del año 2040, lo que obliga a plantear un nuevo escenario para la escuela de medicina del siglo XXI, que forma profesionales, con características digitales adquiridas desde el nacimiento, rodeado de equipamientos complejos, y cuyo análisis, plantea una paradoja, cómo voy a describir a continuación.

Las Nuevas **tecnologías** de la información, Los avances científicos, la maratón de **maquinarias y equipamientos que se desarrollan**, y que muchas veces se utilizan, y se


descartan, sin llegar a tener un periodo de amortización, produce que el profesional deba estar **actualizado**, tanto para la práctica como para la enseñanza de la misma, abriendo el interrogante, sobre la efectividad del aprendizaje tanto en tiempo como en forma. Por otro lado, los sistemas de calidad y las tendencias en salud a nivel mundial, también exigen cada vez más **disminución de los errores de índole médico**, asemejándose a otro tipo de industrias, que nunca podrían permitir, como nuestra disciplina, que uno de cada 10 personas atendidas padezca un daño producido por la misma práctica médica.

En función de esto, de diferentes circunstancias en diferentes países, de tendencias de salud a nivel mundial y regional, de la globalización de todas las áreas, y de características ético, médico legales, **se está alejando la posibilidad de la práctica de la enseñanza en pacientes reales**, lo que produjo desde hace varios años, la creación de modelos artificiales que imitan a pacientes de la vida real, en mesa de trabajo o ambientes preparados para la práctica constante y repetitiva de la enseñanza médica. Por otra parte, las nuevas tecnologías para la enseñanza médica, se valen de los nuevos avances en la disciplina como, por ejemplo, el diagnóstico por imágenes, equipos de entrenamiento quirúrgico, modelos de alta fidelidad que, llevados al ámbito de la enseñanza, permiten entrenamientos repetitivos y constantes, similares al aprendizaje que un alumno desarrolla al jugar con un videojuego.

Por otro lado, este nuevo proceso de enseñanza aprendizaje, exige capacitación continua por parte de los docentes, con un nuevo concepto denominado “**desaprender**” dado que, por nuestras raíces, la forma en que aprendimos, y la inercia educativa, sino **desaprendemos** nuestra forma de enseñar, difícilmente compatibilicemos con las próximas generaciones interesadas en el aprendizaje de las ciencias médicas.

Pero **la paradoja que planteo**, es que aquel método de enseñanza de varios miles de años AC del boca en boca, ya fundamentado, organizado y concretado en la **escuela de Salerno**², se ha ido tornando muchas veces despersonalizado y masificado, dado el volumen de alumnos interesados en el aprendizaje, lo que exigió desde hace unos años, el replanteo de la educación en conjunción con las nuevas tecnologías y los nuevos avances, y donde la importancia no radicaba tanto en las herramientas disponibles si no en la forma de la utilización de las mismas y paradójicamente se comienza comprender que la mejor forma de enseñar se basa en grupos pequeños, que analizan un problema, y donde el centro sea el alumno que aprende y no el maestro que enseña en donde, el análisis definitivo de los casos problemas sean deducidos por el mismo alumno con la tutoría del docente.

Entonces el interrogante que se abre frente a esta paradoja consiste en saber, si hubo un cambio novedoso y revolucionario o solo hemos vuelto a la enseñanza personalizada, basada en pequeños grupos, y donde el único cambio, es la nueva tecnología que nos rodea.


Prof. Dr. Enrique A. Majul
Decano
Facultad de Ciencia de la Salud
Universidad Católica de Córdoba

1. Balzarini M, Bernardello, G, Maccagno A, Somazzi C, Esbry N. (2011). Universidad Nacional de Córdoba, ed. Anuario estadístico 2010 (primera edición). Córdoba (Argentina): Eudecor. p. 252. ISBN 978-987-1536-18-4. Consultado el 6 de enero de 2012.
2. Conti, Oscar (Oski) (1985). *Comentarios a las tablas médicas de Salerno*. Editorial Lumen. [ISBN 978-84-264-4513-1](#)

