

## Paradigmas de la enseñanza en Anestesiología

Dra. Marisela Correa-Valdez\*

\* Anestesióloga Cardiovascular y Trasplantes Hospital Civil Fray Antonio Alcalde. Maestría de Educación Basada en Competencias.

Evidentemente para todos es sabido que existe una estrecha relación entre la educación y el desarrollo económico; para muchos economistas tratar de precisar, de forma cuantitativa, el aporte de la educación al crecimiento económico, partiendo del punto de ver la educación como una inversión, como una práctica capaz de ofrecer rendimientos sustentables, este concepto parecería en nuestro medio una quimera ya que siempre vemos esta relación de forma invertida, partiendo de que en nuestro país el rubro de educación se ve como un egreso, ya que tiene una partida determinada, viéndola como un gasto del gobierno, donde los recursos y los esfuerzos son insuficientes, la educación termina por volverse un síntoma de los malestares que aquejan nuestra sociedad. La pobreza de las sociedades no sólo se ve en la casa de sus habitantes, sino en las escuelas a las cuales van a aprender, reflejándose en otras situaciones, como el estado de salud y sus carencias económicas<sup>(1)</sup>.

El proceso de globalización ha tenido un impacto en los cambios que ha experimentado la sociedad capitalista, entre los que destacan: la revolución informática y de comunicaciones, así como la biotecnología, la nanotecnología, microelectrónica, impactando en la industria, educación, salud, etc. A pesar de todos estos adelantos y esperando que áreas como la ciencia y tecnología se vean beneficiadas en México por políticas de carácter fiscal, se redujo la participación en educación pública y específicamente en educación pública superior; por citar, en 1990, el gasto de educación superior representaba 40.1%, para 2006 disminuyó al 28% del gasto federal para educación básica (Didrikson 2006:19)<sup>(1)</sup>. Estas medidas afectan a todos los profesionistas, donde el campo médico no está exento, repercutiendo fuertemente en la formación de sus profesionistas y viéndose afectados directamente los programas de residencias médicas. La historia de las residencias nos muestra que es una estructura muy sólida dentro de la formación médica, con escasos cuestionamientos a lo largo de su historia. El modelo educativo de las residencias médicas como proyecto fue creado en el Hospital «Johns Hopkins» en Baltimore, EUA, en 1889 por William Stewart Halsted, consolidándose dicho modelo en 1910, después del informe de Flexner, que avaló el programa propuesto por Johns Hopkins<sup>(2)</sup>.

El desarrollo de las residencias médicas destaca por generar en cada uno de sus egresados un sentimiento muy fuerte de pertenencia y representatividad del gremio. Este sentimiento de pertenencia se puede explicar en el marco de pensar en la salud como un campo, con diferentes actores en tensión permanente por el capital que en él se disputa, creando un ambiente en donde el residente debe desarrollar sus aptitudes y competencias (Pedro Silberman, 2013).

La enseñanza en la atención directa de los problemas de salud, donde el alumno, como parte de su aprendizaje, observa, discute y desempeña tales actividades bajo asesoría supervisada del personal médico de mayor experiencia, constituye el más eficaz procedimiento para que los alumnos se ejerciten en el desempeño de sus funciones profesionales mediante la solución de problemas<sup>(2)</sup>.

Pero los principios básicos en que se fundamentan los programas de las residencias médicas como: dedicación exclusiva, formación en servicio, enseñanza programada y delegación progresiva de responsabilidades, pueden verse truncados por la problemática actual de las residencias médicas, como la falta de cumplimiento en programas académicos, la falta de apoyo económico para actualización e investigación y la excesiva carga horaria; se debería convocar a los distintos actores para pensar y resolver la crisis en el que se encuentra este sistema, ante las autoridades encargadas de éste<sup>(2)</sup>.

La enseñanza de la Anestesiología en México es similar a la empleada en todo el mundo, siendo: 1) aprendizaje basado en el aprendiz (residente), 2) aprendizaje experiencial, 3) desarrollo de habilidades metacognitivas, 4) enseñanza basada en casos, 5) juego de roles, 6) guías de estudio, 7) educación basada en competencias, y 8) aprendizaje basado en problemas. A pesar de todas las herramientas para lograr un aprendizaje efectivo, un problema al que nos enfrentamos es que el sistema que utilizamos es pasivo-receptivo, teniendo una gran desvinculación teórica-práctica, con una sobrecarga importante de trabajo, aprendizaje por rebosamiento y algo muy importante es el deficiente sistema de evaluación<sup>(3)</sup>.

Para poder planear cambios en nuestro sistema de enseñanza, debemos modificar nuestro quehacer académico y estar preparados para transformaciones importantes en nuestra dinámica de enseñanza, para poder aplicar y crear nuevos paradigmas de acuerdo a las necesidades propias de nuestros residentes y acordes a nuestro medio hospitalario.

Tomando en cuenta la realización de proyectos educativos innovadores, que son una eficaz estrategia de aprendizaje, de una manera distinta, creativa, motivadora para lograr un aprendizaje significativo, iniciando con:

1. Análisis de la situación educativa.
2. Selección y definición del problema.
3. Definir claramente los objetivos del proyecto.
4. La justificación del proyecto.
5. Análisis de solución.
6. Planificación de las acciones (cronograma de trabajo).
7. Especificación de los recursos humanos, materiales y económicos<sup>(4)</sup>.

Actualmente, la educación basada en competencias (EBC) debería jugar un papel más importante en la formación de residencias médicas, debiendo contar con el apoyo gubernamental completo para su adecuada aplicación. Para asegurar un cambio en la educación, que garantice la excelencia y que proporcione las necesidades en la práctica laboral e investigación, deberá cimentarse sobre la estrecha relación entre el conocimiento, las habilidades y los valores. Actualmente, se cuenta con bastante experiencia en lo que respecta al tipo de aprendizaje que se quiera implementar (implícito, explícito, asociativo, no asociativo, significativo, cooperativo, colaborativo, emocional, experiencial, observacional, memorístico o receptivo). Un gran problema en el aprendizaje es llevar a la práctica la parte teórica, definir las estrategias de aprendizaje. Se debe tener el dominio del conocimiento, tipos de aprendizaje, así como los tipos de técnicas particulares que se desarrollarán durante el proceso de enseñanza<sup>(5)</sup>.

Las estrategias de aprendizaje se clasifican de acuerdo al proceso cognitivo y objetivo, siendo éstas:

- Estrategias de recirculación de la información, es un aprendizaje memorístico.
- Estrategias de elaboración; son de aprendizaje significativo, simples o complejas.
- Estrategias de organización de la información (mapas conceptuales).
- Estrategias de recuperación: permite optimizar la búsqueda de la información que se ha almacenado en nuestra memoria.

Para que se pueda desarrollar el aprendizaje significativo y facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, es necesaria

información previa, que sirva como base. La información adquirida debe incorporarse a la estructura mental, en el aprendizaje significativo el educador deberá involucrarse activamente en las técnicas de enseñanza, tomando en cuenta «aprender para no olvidar»<sup>(4-6)</sup>.

Existen múltiples herramientas en cuanto a estilos de aprendizaje que el docente puede utilizar para facilitar el aprendizaje significativo, para el desarrollo de múltiples competencias como la visual, auditiva, cinestésica, lectura/escritura, multimodal, activa, reflexiva, teórica, pragmática<sup>(6)</sup>.

Otro punto que debería ser modificado en los programas académicos para formación de residentes es la forma en que estamos evaluando, ya que al ser un proceso sistemático a través del cual se observa, recoge y analiza la información respecto al proceso de aprendizaje, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor, sirviendo como base para la toma de decisión, para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. El «¿cómo se está evaluando?» debería ser adaptado a nuestro medio de trabajo, ya sea en forma cuantitativa, cualitativa, con autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación, con características normativas o por criterios, etc. Deberá reflejar el conocimiento, el desarrollo de competencias, fortalezas y debilidades del sistema de enseñanza-aprendizaje. Se debe diferenciar el término de calificación que está referido sólo a la valoración de la conducta de los alumnos; por lo tanto, calificar es una actividad más restringida que el evaluar<sup>(7,8)</sup>.

En el ámbito médico es indispensable la reproducción de experiencias reales de pacientes, a través de escenarios predecibles, consistentes, estandarizados, seguros y reproducibles, como la simulación, que es una técnica de aprendizaje didáctico o clínico, que ofrece al estudiante aprender a través de la prueba y error en un ambiente de aprendizaje positivo, sin correr el riesgo de resultados negativos en los pacientes. De acuerdo a las necesidades de cada institución, podrá contarse con diferentes tipos de simuladores, como: 1) competencia a desarrollar: competencias técnicas, competencias no técnicas o competencias mixtas; 2) nivel de fidelidad o complejidad: simuladores de baja fidelidad, mediana y alta fidelidad; 3) según su naturaleza: simuladores virtuales o físicos.

Los programas educativos de residencia médica y el avance en la tecnología de la investigación (TIC) constituyen un reto en cuanto al desarrollo de habilidades para el diagnóstico clínico y la investigación, debido a que puede causar un resultado contrario al esperado, debiéndose aprovechar adecuadamente en nuestro medio sin caer en el abuso<sup>(9)</sup>.

## CONCLUSIONES

Se requiere urgentemente una reestructuración de los programas académicos de residentes en Anestesiología, de ser

posibles adaptados a las necesidades de cada institución, deben estar dirigidos al aprendizaje significativo, con el desarrollo de conocimientos y capacidades, sin dejar a un lado la parte ética de nuestra profesión. Se debe apoyar de forma inmediata

la creación de centros de simulación, ya que es una valiosa herramienta para la evaluación de habilidades psicomotoras, de comunicación y desarrollo de competencias. Entender que nunca es tarde para aprender.

## REFERENCIAS

1. Cruz VA. Economía y educación: un panorama. ANUIES.
2. Casas PD. Médicos residentes en México: tradición o humillación. *Medwave*. 2013;13. doi: 10.5867/medwave.2013.07.5764.
3. Elizalde GJ. La enseñanza de la anestesiología. *Rev Mex Anest*. 2007;30:251-253.
4. WMCMF: Web del maestro CMF.
5. Carbonell SJ. La aventura de innovar: el cambio en la escuela. Ediciones Morata, S.L. Mejía Lequerica, 12. 28004 Madrid. 2012.
6. Montero C. Estrategias de aprendizaje: ¿qué son? ¿cómo se enmarcan en el currículum? 2009.
7. Carballo R. Evolución del concepto de evaluación. 1990.
8. Biencinto C, Carballo R. Revisión de modelos de evaluación del impacto de la formación en el ámbito sanitario: de lo general a lo específico. *RELIEVE*. 2004;10:101-116.
9. Corvetto M, Pia, MB, Montaña RF, Escudero E, Boza C, Varas J. Simulación en educación médica: una sinopsis. *Rev Med Chile*. 2013;141:70-79.