

Marco teórico metodológico de los cursos de especialización

Leonardo Viniegra Velázquez, Facultad de Medicina, UNAM

CRITERIOS NORMATIVOS DE LA METODOLOGÍA EDUCATIVA DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

I Introducción

El objetivo fundamental de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM es impulsar una *educación participativa* en los cursos de especialización para elevar el nivel académico de los egresados.

Desde el punto de vista de la educación participativa, lo académico tiene como principal centro de interés al aprendizaje y, a este respecto, para lograr el dominio de cualquier área del conocimiento y de la experiencia, no basta contar con un conjunto de experiencias (de aprendizaje) pertinentes, lo decisivo radica en *cómo se organizan* tales experiencias.

Lo académico, en consecuencia, se define como *aquella forma de organización de las experiencias que propicia un aprendizaje más fructífero*.

El punto de partida de la educación participativa lo constituye todo aquello que el alumno *hace*, lo que, al conformar la parte medular de su experiencia, es determinante en lo que él mismo llegará a hacer como especialista; es decir, aquello que el alumno realmente conocerá y sabrá resolver. Para elevar el nivel académico de los futuros especialistas, es necesario promover aquella estructura docente que propicia un ambiente educativo donde se favorece y estimula la participación, de manera tal, que el alumno llega a ser capaz de generar sus propias experiencias, cada vez más ricas y diversificadas. En este orden de ideas, la labor docente consiste en proporcionar al alumno las “*herramientas*” conceptuales y metodológicas, que una vez asimiladas, le facilitan su autocapacitación ininterrumpida (simiente de la verdadera educación continua) para incursionar con eficacia y rigor crecientes en los nuevos retos de conocimiento que serán su respon-

sabilidad. El desarrollo de una educación médica de tipo participativo en las especializaciones no depende exclusivamente del interés de los profesores y de los alumnos, se relaciona estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano en un servicio, en un departamento, en una unidad o en una institución de servicios de salud. Es precisamente el *cómo se realizan* las labores médicas lo que configura la metodología educativa de cualquier sede de un determinado curso de especialización.

II. Los procedimientos metodológicos del aprendizaje participativo.

Una metodología educativa basada en la participación se caracteriza por la presencia de una serie de recursos de aprendizaje que en forma sumaria se denominan: *procedimientos metodológicos del aprendizaje participativo* (PMAP). Estos, vistos desde otra perspectiva, representan el núcleo de los intereses académicos de un curso de especialización.

1. Integración de la Teoría y la Práctica.

El primer procedimiento tiene que ver con la relación existente entre la teoría y la práctica. Para la educación participativa de lo que se trata es de la integración de ambas, cuya expresión es un “flujo bidireccional” ininterrumpido entre la información y la acción. Lo anterior significa, en un sentido, que cualquier acción médica tiene, como necesario punto de apoyo, información bibliográfica pertinente; en el otro, que continuamente se valora la información a partir de su confrontación con la práctica. En suma, la integración de la teoría y la práctica implica que los planteamientos diagnósticos, la solicitud de pruebas de laboratorio, la realización e interpretación de estu-

dios de laboratorio y gabinete, la toma de decisiones terapéuticas, etcétera, al estar basados sistemáticamente en un conocimiento creciente y confiable (resultante de la integración), permiten ahondar en la comprensión de cada paciente que se atiende, con el consiguiente enriquecimiento progresivo de las experiencias de aprendizaje. Este ir y venir es lo que profundiza el conocimiento, a diferencia de la concepción pasivo-receptiva de la educación que basa su eficacia, en el mejor de los casos, en la suma de lo teórico con lo práctico. Cuando la búsqueda y la consulta de la información está guiada por las necesidades que plantea la atención de pacientes, ocurre ese "anclaje" de la teoría con la realidad concreta, lo cual permite que dicha información se recuerde con mayor facilidad y, lo más importante, se aprende a cuestionarla, a comprender sus limitaciones y a ubicarla en su verdadera utilidad y significado.

2. Discusión Crítica.

El segundo procedimiento es la discusión crítica (en adelante: DC), que en sentido estricto, es parte del proceso de integración de la teoría y la práctica.

La DC se refiere a la confrontación de diversos puntos de vista acerca de un determinado asunto (de prevención, de diagnóstico, de pronóstico, de tratamiento o de rehabilitación), con base en la evidencia clínica o paraclínica, a la información disponible que ha sido consultada, y a la experiencia propia de cada uno de los participantes en la discusión, con el propósito de elegir la mejor alternativa respecto al paciente. Cuando esos tres componentes entran en juego, la discusión crítica se convierte en uno de los mejores recursos de aprendizaje. Para que la discusión se lleve a cabo, se requiere que la resolución del problema clínico en cuestión, sea una responsabilidad *compartida* entre médicos de diferentes niveles jerárquicos; de esta manera, en la discusión intervienen una diversidad de experiencias, lo que constituye uno de los ingredientes básicos de ésta. Los objetivos de la DC son varios:

a) En primer lugar, la DC debe fomentar la búsqueda de los planteamientos discrepantes

en la información que se consulta. Enfoques y puntos de vista diversos y hasta opuestos sobre algún problema de diagnóstico, la utilidad de cierta prueba de laboratorio o la interpretación de un estudio de gabinete. Resultados contradictorios entre dos o más ensayos terapéuticos, etcétera. Esta búsqueda, al proporcionar las dos polaridades de las discrepancias, amplía la comprensión del asunto, permite mayor aproximación a la realidad y profundiza el conocimiento.

b) Otro objetivo de la DC es promover en aquellos que la ejercen, una capacidad creciente para *reconocer y discriminar*, en cada artículo consultado, el tipo y las características del diseño metodológico empleado para generar la información. El desarrollo de esta capacidad requiere que la lectura sistemática que se realiza a propósito de la atención de los pacientes tome en cuenta no sólo su relevancia para el problema clínico en cuestión, sino que sea considerada, desde la perspectiva de la metodología con la que se llevó a cabo la investigación descrita en cada artículo revisado, para lo cual se necesita, a su vez, incorporar a la discusión la temática que se refiere a los diversos aspectos metodológicos de la investigación clínico-epidemiológica. De lo que se trata es de promover una reflexión sobre la calidad de la información en cuanto a sus méritos metodológicos y aprender a seleccionar lo más pertinente.

En la medida en que se desarrolla esa capacidad de *reconocimiento y discriminación* surge la capacidad para *criticar*, cada vez con mayor rigor las deficiencias metodológicas encontradas en la información revisada y de esta manera asignar su verdadero valor a lo que se lee. Nunca se insistirá demasiado en la trascendencia que tiene para el quehacer médico, el dominio de la *capacidad para criticar la calidad de la información consultada*.

c) Un tercer objetivo, y que en cierto sentido implica los dos anteriores, es la confrontación de la información con la propia experiencia de los participantes en la discusión. En algunos participantes la experiencia será incipiente y en otros, por el contrario, vasta; sin embargo, lo crucial es la calidad de la experiencia

dentro de un proceso de integración de la teoría y la práctica, con la imprescindible mediación de la DC. Cuando este tercer objetivo se cumple, se alcanza una ponderación apropiada de la información en su auténtica relevancia para la realidad práctica, y, a su vez, se evita en lo posible su aplicación rígida y esquemática a los problemas clínicos. Tan inapropiado es intentar ceñir la realidad al rígido marco de la teoría como descalificar una información sólidamente fundamentada, porque contradice la experiencia del maestro.

d) El último objetivo de la DC a destacar está representado por otra esfera de contrastación de la información consultada, esta vez con las características del paciente en toda su complejidad. Tal complejidad es accesible si se rebasan los estrechos marcos de la enfermedad y se incursiona, también, en lo que sería el padecimiento y el entorno social y psicológico del paciente. El grado en el cual el médico se acerque a la verdadera circunstancia del paciente, será la medida del beneficio potencial que le proporcionen sus intervenciones. Es de suyo evidente que este aspecto de la DC es el que reviste la mayor trascendencia para los auténticos intereses del enfermo, ya que es a través de este proceso de donde surge la decisión preventiva, diagnóstica o terapéutica mejor individualizada a sus necesidades y características peculiares.

Ciertos aspectos propios del humanismo médico se relacionan con el conocimiento profundo del paciente, en particular si se explora el entorno de éste para comprender sus males- tares, sus expectativas, sus temores, etcétera, para proporcionarle una auténtica relación de respeto y apoyo.

3. Investigación

El último de los procedimientos que traduce la presencia de una educación participativa, en el seno de una unidad médica, es la realización de la investigación en alguna(s) de sus diferentes variantes.

La esencia de la participación en una área del conocimiento (fisiopatología, diagnóstico o tratamiento de alguna enfermedad) radica,

precisamente, en que se genere nuevo conocimiento a través de una metodología rigurosa, con el fin de difundirlo. La investigación es la actividad participativa por excelencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, cualquiera que sea el nivel educativo.

De la misma manera que el dominio de la práctica clínica, la investigación se aprende haciéndola.

Si consideramos que investigar, en su acepción más amplia, es generar información por medio de una metodología rigurosa, es de comprender que el espectro de las actividades de investigación abarca desde el conocimiento de cómo se llevan a cabo las labores de atención médica en una determinada institución hasta el conocimiento de intrincados procesos bioquímicos o sicosociales que condicionan, perpetúan, agravan o atenuan la expresión de enfermedades.

Además de lo que tradicionalmente se considera parte de la investigación clínica y de la epidemiología clínica, buena parte de las actividades cotidianas son susceptibles de "recuperarse" para la investigación.

Investigar es determinar si los criterios terapéuticos que se aplican para el manejo de las diferentes enfermedades en un servicio clínico, en una unidad médica o en una institución de salud, son actualizados u obsoletos, consistentes o variables, uniformes o diversos, etcétera; tal conocimiento es un punto de partida indispensable si se desea elevar la calidad de la medicina que se practica.

Investigar es identificar la frecuencia diferencial de las enfermedades, incluidas las iatrogénicas.

El hospital es el lugar más apropiado para profundizar en el conocimiento de las enfermedades iatrogénicas en cuanto a su frecuencia, factores de riesgo, factores predisponentes, expresión clínica, medidas preventivas útiles, etcétera.

Investigar también incluye contestar a preguntas tales como: ¿Qué tan apropiado es el uso de los recursos de diagnóstico y tratamiento de los que se dispone?, ¿Cuáles son las tecnologías diagnósticas potencialmente más útiles para incorporarse en la práctica diaria? ¿Cuá-

les son los recursos terapéuticos más eficaces para ciertas enfermedades?, etcétera.

La investigación introduce el ingrediente racionalizador del ejercicio médico, a través de la medición rigurosa del acontecer cotidiano y la valoración apropiada de los recursos preventivos, diagnósticos y terapéuticos.

Los PMAP que se han analizado, cuando están presentes en un sistema educativo médico, traducen una orientación participativa de la educación. En la medida que el alumno interiorice estas tres herramientas de conocimiento: integración de teoría y práctica, discusión crítica e investigación, estará dotado para enfrentar con rigor y actitud innovadora los retos de conocimiento y de solución de problemas clínicos que su futura práctica profesional le demande.

III La Supervisión.

La forma en que se organizan las funciones de los integrantes de un servicio o departamento para dar cumplimiento a sus labores médicas es crucial en el quehacer educativo, ya que de ella depende que se facilite o se obstaculice el desarrollo de los PMAP. Tomando en cuenta que los miembros de un grupo médico tienen diferentes grados de experiencia y conocimiento de los problemas, cuya resolución es el objetivo de sus actividades cotidianas, resulta necesaria la existencia de jerarquías académicas; es decir, compartir las responsabilidades bajo una adecuada división de funciones con base en el empleo apropiado del criterio de complejidad, de manera tal que exista un escalonamiento gradual en la complejidad de las labores y entre los diferentes niveles de la jerarquía académica.

El cumplimiento adecuado de cada nivel, con sus funciones y responsabilidades, requiere de un dispositivo organizativo que asegure ese cumplimiento; lo denominamos Supervisión Jerarquizada de las Actividades*(en adelante: SJA). Para que la SJA sea un verdadero recur-

so organizativo es indispensable que las labores entre cada uno de los niveles jerárquicos sean estrictamente interdependientes. Se entiende que si para el adecuado cumplimiento de las actividades de un nivel se requiere del desempeño satisfactorio del nivel inmediato inferior, se crea la necesidad de la supervisión entre el nivel superior y el nivel inferior.

Si la SJA se lleva a efecto en circunstancias donde los PMAP estén ausentes o no se promuevan, se torna rutinaria y rígida; en cambio, si prevalece un ambiente propicio para el desarrollo de los PMAP, la supervisión se convierte en una labor de crítica orientada que contribuye decisivamente a la superación constante de la calidad de las actividades que se llevan a cabo, en virtud del despliegue de los PMAP.

La esencia de la SJA es el ejemplo; poco se logra con palabras cuando los hechos las contradicen. Una supervisión bien llevada es el equivalente de la labor tutorial que ha caracterizado la enseñanza de la medicina a través de los tiempos; sin embargo, para que la SJA sea una experiencia enriquecedora, tanto para el que es supervisado como para el que la realiza, se requiere de condiciones que faciliten el surgimiento de los PMAP.

La supervisión tiene tres ámbitos principales de influencia:

a) El primero de ellos es el de los PMAP. Es claro que no podría alcanzarse un elevado grado de dominio en la integración de la teoría y la práctica y en la discusión crítica sin una SJA altamente eficaz. Mucho menos se puede incursionar, con solidez, en el terreno de la investigación sin una directriz apropiada que guíe cada escalón en el dominio de la metodología, y asigne prioridades y secuencias a las tareas de investigación.

b) Otro ámbito de la supervisión está compuesto por ciertos objetivos de aprendizaje, que se refieren a las distintas capacidades complejas de las que depende la resolución de los diversos problemas clínicos propios de cada especialidad (estas capacidades se analizan en el siguiente capítulo).

c) El tercer ámbito de la SJA -no menos importante- es el relativo al humanismo médico,

*Se entiende por supervisión al seguimiento de las acciones con el propósito de ratificar, rectificar o reorientar su realización. La supervisión debe ser más estrecha y continua cuando se dirige a los niveles inferiores de la jerarquía académica y tiende a ser episódica conforme se asciende en la jerarquía.

a todo ese conjunto de valores, actitudes y prácticas que promueven una auténtica vocación de servicio y dan lugar a considerar al paciente como un semejante que sufre y solicita alivio. Los aspectos más significativos que promueve esta corriente humanística en el trato con los pacientes son: el afecto, el apoyo, el respeto y la solidaridad. Es con el concurso de la SJA como pueden trasmitirse y reforzarse, a través del ejemplo, los valores humanos de la práctica médica.

En los tiempos que corren, con la deshumanización y el burocratismo imperantes en el ejercicio de la medicina, se requiere vigorizar la orientación humanística de la práctica médica y emplear todos los recursos disponibles para ese fin. No debe olvidarse jamás que el trato humano y la consideración solidaria de los pacientes son parte no sólo de los más genuinos intereses académicos que deben defenderse, sino de la propia naturaleza del quehacer médico.

IV Consideraciones finales.

Es de la mayor trascendencia el reconocer que, en la organización del quehacer cotidiano de resolución de problemas clínicos, radica la esencia de la metodología educativa de cualquier curso de especialización. Si a lo anterior se añade que la metodología educativa es el factor determinante de la calidad académica tanto de los profesores como de los alumnos, se comprenderá la necesidad inaplazable de desarrollar los mayores esfuerzos a fin de crear las condiciones favorables para que los procedimientos metodológicos del aprendizaje participativo surjan o, en su caso, se fortalezcan y de esta manera imprimirle otro derrotero a la educación de posgrado en los cursos de especialización. La grave responsabilidad que entraña la formación de especialistas reclama mayores exigencias y nuevas orientaciones en cuanto a la metodología educativa de una sede, donde una organización crecientemente participativa se traduce en la existencia de los PMAP y en la supervisión jerarquizada de las actividades, necesaria para su adecuado desenvolvimiento.

LOS OBJETIVOS DE REFERENCIA EN LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

Ya que el objetivo de los cursos de especialización es el

de formar especialistas capaces de enfrentar nuevos retos y participar eficazmente con el equipo de salud del que formen parte, el núcleo de los objetivos de aprendizaje no es otra cosa que especificar las capacidades complejas que habrá de dominar el futuro especialista para su desenvolvimiento ulterior.

Es precisamente el despliegue de los procedimientos metodológicos del aprendizaje participativo (PMAP), con el concurso de la supervisión jerarquizada de las actividades, lo que hace posible alcanzar un alto grado de dominio de las capacidades complejas que aparecen en el cuadro. Los planteamientos que siguen, acerca de cada una de las capacidades, parten de la premisa de que los PMAP son la mediación en su aprendizaje.

CUADRO

CAPACIDADES INVOLUCRADAS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CLÍNICOS

1. Obtención confiable de los datos clínicos.
2. Registro preciso y completo de los datos clínicos importantes.
3. Formulación de la(s) hipótesis diagnóstica(s) más apropiada(s).
4. Uso racional de las pruebas diagnósticas.
5. Interpretación adecuada de los resultados de las pruebas diagnósticas.
6. Toma de decisiones (terapéuticas y preventivas) oportunas y apropiadas.
7. Ejecución eficiente de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
8. Interpretación adecuada de los efectos del tratamiento.
9. Jerarquización apropiada de los problemas clínicos del paciente.

Estas capacidades representan otros tantos momentos del empleo riguroso del método hipotético deductivo (el llamado método científico):

1. La obtención confiable de los datos clínicos, tanto de interrogatorio como de exploración física, constituye la base de sustentación del ejercicio clínico; si esta fuente de información no es confiable, todo el proceso sufre una grave distorsión que puede ser de funestas consecuencias para el paciente.
2. Registrar de manera *precisa* y *completa* los datos clínicos importantes constituye el desideratum del punto anterior y resulta crucial para la utilidad del expediente clínico, como instrumento de conocimiento del paciente y fuente potencial de algunas formas de investigación clínica.

Para desarrollar esta capacidad se requiere, además de una estructura docente (PMAP), el dominio del lenguaje descriptivo.

3. La formulación de la hipótesis diagnóstica más apropiada, para integrar los datos clínicos y guiar el

- estudio diagnóstico, constituye una capacidad de mayor complejidad y requiere de una visión totalizadora del paciente; es la que confiere a la práctica clínica su verdadera estructura metodológica (método hipotético deductivo).
4. El uso racional de las pruebas diagnósticas comprende al menos dos aspectos relevantes:
- a) En primer término, que el empleo de estas pruebas se lleve a cabo predominantemente para confirmar una impresión clínica firmemente sustentada (verificación de la hipótesis); lo cual contrasta con su uso indiscriminado y sin orientación diagnóstica que se ha constituido en uno de los problemas más graves por los que atraviesa la medicina contemporánea. Cada vez es más notorio que una mayor disponibilidad de tecnología diagnóstica *no* lleva aparejada mayor calidad de la atención médica; lo que ocurre con frecuencia es la sobreutilización irracional de las pruebas de laboratorio y gabinete, y se pierde de vista que la utilidad concreta de una prueba diagnóstica está en relación directa con la solidez de la evidencia clínica que guía su solicitud. Lo más grave no es el costo económico de tan lamentable situación sino que las nuevas generaciones de médicos en formación aprenden un mal uso de la tecnología diagnóstica, lo que va en detrimento de la calidad de su práctica médica, y más aún, al ser estos médicos los maestros del futuro cercano, actuarán como factores multiplicadores de una tendencia que distorsiona y degrada el ejercicio de la medicina.
 - b) El otro aspecto a considerar es si el uso de las pruebas diagnósticas está basado en criterios como: sensibilidad, especificidad, validez predictiva, etcétera. Actualmente, carece de sentido argumentar acerca de la utilidad de una prueba diagnóstica sin tomar en cuenta los criterios señalados (la más sensible, la más específica, etcétera). Aunado a lo anterior, resulta necesario que la incorporación de nuevas pruebas y el desuso de otras, se decida sobre la base de su mayor o menor utilidad respectivamente.
5. Para lograr interpretar adecuadamente los resultados de las pruebas diagnósticas se requiere del ejercicio constante de la *correlación clínica* para conocer la diversidad posible de interpretaciones que conlleva la valoración de una cifra de laboratorio, de una imagen radiológica o de una descripción histopatológica (error de medición, de observación o de transcripción artificio visual; indicador de agravamiento o mejoría; etcétera).
6. La toma de decisiones representa una de las capacidades de mayor complejidad; comprende:
- a) la elección de cierto recurso terapéutico o preventivo, a partir de su mayor efectividad comparado con otros recursos; su menor morbilidad; su mayor disponibilidad; su menor costo o su mayor facilidad de administración.
 - b) la oportunidad con que se toma la decisión, que es de la máxima trascendencia.
- La decisión entre intervenir u observar; entre iniciar un tratamiento un tanto "a ciegas" por los indicadores de gravedad del caso o esperar a tener mayor certidumbre del diagnóstico; entre una intervención quirúrgica o el manejo médico, ponen de manifiesto la alta complejidad de esta capacidad y su vinculación con la experiencia del trabajo en equipo (discusión crítica).
7. La ejecución eficiente de procedimientos diagnósticos y terapéuticos implica, además de la habilidad manual, el aprendizaje de su indicación y la oportunidad con que se lleva a cabo, lo cual entraña alta complejidad, y es donde la enseñanza a través del ejemplo tiene un papel decisivo.
8. La interpretación de los efectos del tratamiento supone reconocer, a través de indicadores clínicos y paraclínicos, si existe curación, mejoría, empeoramiento, o si no hay cambios apreciables en la evolución del paciente.
- Lo anterior es lo que da sustento a una reconsideración apropiada de las decisiones tomadas: modificaciones en la dosificación de un fármaco (incremento o disminución); la suspensión de un fármaco; la adición de nuevos fármacos; la observación estrecha; la reintervención quirúrgica de urgencia; etcétera.
9. Finalmente, la jerarquización de los problemas clínicos del paciente representa la capacidad más compleja, ya que requiere de un enfoque integral del enfermo en su diversidad. Tal enfoque significa considerar no sólo su enfermedad por complicada que ésta sea, sino además su padecimiento y su situación sicosocial.
- Sólo comprendiendo la diversidad del paciente en sus relaciones afectivas, laborales, etcétera, es posible jerarquizar la prioridad de las intervenciones con fines preventivos, diagnósticos, o terapéuticos. He aquí el ámbito de lo que se ha dado en llamar el arte de la medicina, la esfera de lo humanístico y de lo util,

donde en ocasiones la mejor decisión puede ser el procurar el bien morir del paciente.

Cada una de las capacidades complejas, cuyo dominio constituye el principal objetivo de aprendizaje de una especialidad clínica, constituye un entrelazamiento de elementos motivacionales, afectivos, sicomotores y cognoscitivos en diferentes grados y matices, por lo que su descomposición en elementos más simples, lejos de facilitar la tarea, constituye un recurso artificioso que diluye los esfuerzos y obstaculiza la comprensión del proceso educativo.

Es necesario destacar que las capacidades descritas no se refieren en particular a alguna enfermedad de las muchas que pertenecen al dominio de cada especialidad. El aprendizaje de una especialidad debe entenderse más

como un problema de metodología que de acumulación de información. Esto significa que la interiorización de los PMAP es lo que puede permitir al especialista el dominio de las capacidades mencionadas con respecto a cualquier problema clínico que deba enfrentar en su práctica posterior; aun ante problemas clínicos desconocidos, se contará con una estrategia metodológica apropiada para aprender a resolverlos.

Finalmente, cabe resaltar que cada uno de los numerosos objetivos de diversa índole, que se han especificado para cada especialidad y para cada enfermedad perteneciente a su ámbito respectivo, encuentran su razón de ser y una auténtica jerarquización dentro de los objetivos de referencia que se ha analizado; las capacidades complejas involucradas en la resolución de problemas clínicos.



HEM-BIBLIOTECA
"VALENTIN GOMEZ MARAS"
Facultad de Medicina
U. N. A. M.