



---

75 aniversario

---

75 anniversary

---

---

**ENSEÑANZA DE LA UROLOGIA: NUEVOS PROBLEMAS  
Y POSIBLES SOLUCIONES****TEACHING OF THE UROLOGY: NEW PROBLEMS  
AND POSSIBLE SOLUTIONS**

---

**Dres. Mazza, O. N.\*; Zeller, F. L.\*\***

---

**RESUMEN:** *La práctica de la medicina, el contrato médico-paciente y su entorno sufren inevitables modificaciones sociales y económicas. La enseñanza de las especialidades se encuentra inserta en esa problemática y consecuentemente se ve comprometida por esos cambios cuyo común denominador son las restricciones para un adecuado contacto docente-alumno. La superación de éstas se puede lograr incentivando la dedicación, la creatividad y el método en la enseñanza. En el presente ensayo se pretende revisar algunos puntos del método como el replanteo de la clase teórica, los talleres interactivos basados en mapas conceptuales, los sistemas de integración y los recursos brindados por el método de casos y el planteo de situaciones problemáticas.*

*Los talleres interactivos promovieron el interés en las actividades prácticas de salón desarrolladas por los alumnos de nuestras unidades docentes, logrando un trabajo asociativo que promovió el interés, la actividad grupal, el análisis y la reafirmación de los conocimientos previamente adquiridos en cada tema, constituyendo una experiencia reproducible y alentadora ante las dificultades analizadas.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 64, Nº 1, Pág. 4, 1999)

---

**Palabras clave:** Urología; Docencia; Talleres interactivos.

---

**SUMMARY:** *The practice of medicine, the relationship doctor-patient, and its environment suffer inevitable social and economic changes. The teaching of special fields of study is within this major problem and is therefore affected by these changes whose common denominator is the restrictions for an adequate teacher-student contact. To overcome these difficulties it is necessary to stimulate dedication, creativity, and the method of teaching. The purpose of this essay is to review some aspects of the method of teaching, including the theory class, interactive workshops based on conceptual maps, integration systems, and the resources provided by the method of cases and the presentation of problematic situations.*

*The interactive workshops encouraged students with the practical activities in classroom, achieving in this way an associative work that promoted interest, grupal activity, analysis, and consolidation of the knowledge previously acquired in each issue. All this constitutes a reproductive and successful experience with respect to the mentioned difficulties.*

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 64, Nº 1, Pág. 4, 1999)

---

**Key words:** Urology; Teaching; Workshops.

---

---

\* Profesor de Urología, Facultad de Ciencias Médicas, UBA

\*\* Adscripto a la Carrera Docente, Facultad de Ciencias Médicas, UBA  
Paraguay 2155, Buenos Aires, Argentina. Telefax: 4508-3740

---

## INTRODUCCION

---

Los médicos de generación intermedia y mayores hemos cursado las especialidades del ciclo docente hospitalario —incluida Urología— según un esquema clásico, hoy sujeto a revisión por las nuevas teorías y metodología de la enseñanza. En la vieja escuela, las principales herramientas eran la clase teórica (la mayoría a cargo del Profesor Titular y sus adjuntos, lo que constituía una verdadera clase magistral), con un interés que convocaba a graduados o especialistas en formación, y el trabajo práctico junto al enfermo y al ayudante en una relación de lógica proporción. Esta dupla sustentó una base formativa de indiscutida eficacia para la educación de muchas generaciones de médicos.

Si bien esa herencia metodológica tiene un lugar irremplazable junto a otras modernas herramientas pedagógicas, las características en las que se desarrolla la práctica de la medicina en el fin de este siglo hacen imposible en muchos casos la aplicación de ese esquema clásico. En este trabajo expondremos una visión sobre el estado actual de la enseñanza de la Urología y algunas soluciones ensayadas<sup>(1)</sup>.

### Factores que dificultan la enseñanza de la Urología

---

La mayoría de los factores limitantes que vamos a exponer son comunes a todas las materias del ciclo docente, pero adoptan una especial significación en urología y ginecología por el tipo de exposición que sufren estos pacientes dada la naturaleza genital de sus padecimientos.

**1) El número de alumnos:** La creciente población estudiantil en las diversas Facultades de Medicina estatales no es una novedad, más bien un problema en aumento que con el advenimiento de numerosas escuelas de medicina privadas o fundacionales no se ha logrado mitigar; por el contrario, en estas últimas se cuida que cada promoción guarde una relación adecuada con el plantel docente y el número de las consultas hospitalarias de las instituciones adheridas. En nuestra Facultad de Medicina (UBA) las desinteligencias entre su conducción y el rectorado duplicaron el número de alumnos debido a un doble sistema de ingreso.

Muchas unidades docentes hospitalarias han encarado experiencias piloto (actualmente en revisión), lo que significó en ellas la posibilidad de rotaciones de mayor duración (tres semanas en algunos casos), un número limitado de alumnos y una mayor dedicación docente. Esta situación casi ideal para unos pocos significó peores condiciones para la gran mayoría, quienes además de cargar con las dificultades que estamos enumerando no contaban con la posibilidad de disponer para su formación a tales instituciones, muchas de

las cuales tenían un formidable equipo docente que permanecía ocioso la mayor parte del año.

**2) El perfil de las nuevas unidades docentes:** La división entre medicina pública y privada que imperó hasta los años setenta se vio desestructurada por cambios sociales y macroeconómicos. El crecimiento de los hospitales de comunidad, la transferencia de la medicina mutualizada a megaempresas de medicina prepaga y el dominio de la "hotelería" por estas últimas dio lugar a instituciones sanatoriales que tienen la magnitud de un hospital y en muchas de ellas se asientan unidades docentes hospitalarias. Visto de esta forma, el mapa educacional de las unidades docentes hospitalarias se reparte entre el hospital público y las empresas de medicina masiva, con los inconvenientes propios de estas últimas. En ellas el docente tiene limitaciones en el tiempo que le debe dedicar a la enseñanza (en detrimento de su productividad para con la institución que lo contrata) y en la escasa exposición docente que se les permite efectuar a sus pacientes. Hacer docencia en estas circunstancias es un verdadero ejercicio de vocación; sobre todo si se tiene en cuenta que estas instituciones se quieren "vestir" de centros de docencia, pero que en última instancia limitan el accionar de sus profesionales con este doble mensaje.

**3) La menor exposición del paciente:** A las limitaciones institucionales que enumeramos en el punto precedente debemos agregar que, cualquiera sea su origen, los pacientes manifiestan una tendencia creciente a preservar la intimidad del acto médico al cual se prestan, y esto es también evidente en hospitales de atención gratuita. Los factores causales serían motivo de un análisis más detallado, pero suponemos como determinantes: a) la demistificación de la figura del médico, b) el reclamo de una atención personalizada y c) la ausencia del acto solidario que significa exponer la experiencia del propio padecimiento para que se pueda mitigar el padecimiento de terceros<sup>(4)</sup>. El reclamo del paciente por la privacidad del acto médico llega en algunas instituciones a interferir aun la formación de postgrado y cuando menos recibir alumnos al pie de la cama o en el gabinete de examen.

El elevado costo de las camas de internación ha reducido a un mínimo indispensable la estancia de los pacientes internados. La llamada "cama caliente" restringió los períodos de internación al punto de anular todo tiempo de estudio o espera ociosa que era antes empleado en la práctica docente. Han desaparecido el paciente crónico y el de etiología desconocida que justificaban internaciones prolongadas. Las estadías están ocupadas por pacientes operados, en situación crítica o bajo tratamientos específicos que exigen un importante control médico y brindan poco espacio de maniobra para el accionar docente.

#### 4) *El tiempo de rotación curricular insuficiente:*

Por una parte, la enseñanza de la Urología ha dejado de ser un sector estanco dentro del programa de Cirugía. Por las modificaciones curriculares puestas en marcha en 1994, la materia Urología retoma su identidad centralizándose su control en la respectiva Cátedra de Urología u Orientación Urología dependiente del Departamento de Cirugía. Esto significa que la evaluación final de la asignatura se efectúa en dependencias de la misma y se confecciona un acta de examen unitaria. Por otra parte, las dos semanas destinadas para el desarrollo curricular se convierten en la práctica en sólo 9 días si la evaluación final se realiza el último día de la segunda semana. Peor aún es el caso —a veces frecuente— de alumnos que comienzan el segundo día de la primera semana (el martes) porque el lunes corresponde a un feriado o al examen final de la rotación anterior; esto reduce a 8 los días en que se implementa la enseñanza. Esta situación nos llevará a intentar dos soluciones: a) recuperar la tercera semana de rotación (perdida hace más de 10 años), o b) estudiar un programa consensuado de adaptación curricular a los tiempos disponibles y al perfil deseado del médico. Ambas posibilidades exceden las intenciones de esta comunicación.

El trabajo en contacto con el paciente es una vivencia irremplazable desde el punto de vista docente. Las restricciones analizadas constituyen un desafío posible de superar con dedicación, imaginación y técnicas docentes apropiadas. Estas tres cualidades irán de la mano del espíritu o la voluntad que mueva al encargado de cada unidad de enseñanza. La nueva estrategia habrá de consistir en técnicas que permitan incorporar conocimientos y situaciones a pesar de las restricciones, optimizando los recursos instruccionales, partiendo de la base de que, según estudios realizados por la UNESCO, el educando podrá retener los *datos que oye* en un 30%, *los que ve* en un 40%, *los que oye y ve* en un 50%, pero fundamentalmente *los que son adquiridos a través de la participación* en un 70%. Esto nos lleva: 1) a replantear la clase teórica y 2) a ensayar técnicas participativas.

#### La clase teórica

Se debe acompañar de cinco requisitos fundamentales:

1) selección del contenido adecuado al perfil del educando dentro del enorme universo de información médica y la transmisión de conocimientos de difícil acceso para el estudiante.

2) destreza narrativa, en especial para vivenciar los síntomas y signos de cada enfermedad, que son las verdaderas "palabras clave" que abren los "archivos" de nuestra metodología diagnóstica (lo que se oye).

3) soporte iconográfico claro y descriptivo (lo que se ve).

4) la dosis de entusiasmo necesaria para incentivar el interés para estudiar y profundizar la adquisición de conocimientos sobre ese tema.

5) presentar los resultados de alguna investigación que constituya un aporte original, el abordaje al tema que identifique al centro donde se imparte el conocimiento y la integración de los temas trabajados.

Una clase teórica que tenga un buen manejo de estos puntos podrá ser considerada magistral; las descripciones efectuadas con énfasis y entusiasmo se imprimirán en el cerebro de quien las recibe con una eficacia quizá mayor al porcentaje pregonado por la UNESCO.

#### Las técnicas participativas

Cumplen una doble función: por una parte permiten una mayor aprehensión de los conceptos desplegados y por otra tratan de suplir una parte del contacto que se debería tener del paciente; en ellas se debe propender a:

#### Establecer organizadores previos

Un organizador previo es un elemento que ya se encuentra en la estructura cognitiva del alumno y que sirve de base para la incorporación y la retención del material. Es un puente entre lo conocido y lo que se pretende que el sujeto conozca.

Un ejemplo de este método son los Talleres que desarrollamos en el Hospital Alemán<sup>(4)</sup>. Se trabaja en forma interactiva con tareas de armado y exposición espontánea de temas seleccionados y expuestos por los alumnos en forma de minipóster. El docente a cargo de la tarea selecciona y distribuye imágenes correspondientes a fotografías radiológicas, quirúrgicas, endoscópicas o imágenes semiológicas, que pegaran en el centro de una cartulina en blanco (una por grupo de 4 a 5 alumnos, al azar y sin previa preparación por parte de éstos). A partir de ella desarrollarán un trabajo basado en organizadores previos aportados por elementos de la materia que ya hayan visto u otros aportados en otras asignaturas. Cada grupo dispone de 20 minutos para establecer las interrelaciones conceptuales que generaron del análisis de la imagen, pudiendo consultar libros o revistas y completando el armado del minipóster. Posteriormente se expondrán los trabajos y serán defendidos en presencia del docente y del resto del alumnado, quienes interrogarán sobre un caso virtual que los alumnos lograron componer en el póster.

Con esta metodología se pretende lograr:

a) practicar el trabajo en equipo, esencial en la medicina moderna;

b) imitar la lógica del pensamiento diagnóstico de toda práctica médica, en la que a partir de un dato concreto (síntoma, imágenes o endoscopia) se elabora el conocimiento de la enfermedad, su forma de presentación, extensión y tratamiento;

c) desarrollar relativamente rápido el proceso expuesto, reconociendo la pista (imagen) adjudicada y estableciendo las asociaciones con los conocimientos que

se poseían o se adquirieron sumando las experiencias de cada miembro del grupo y haciendo uso de materiales y fuentes de información bibliográfica que allí disponían;

d) adquirir la habilidad de exponer y defender un diagnóstico con una metodología habitualmente empleada en ateneos o congresos médicos.

Pueden utilizarse *mapas conceptuales* como organizadores previos. Para facilitar la comprensión de un nuevo concepto es necesario identificar los conceptos previos a los cuales el alumno pueda asociar los nuevos.

Los nuevos conocimientos deben ser presentados en función de las zonas de contacto (organizadores previos) identificados. Sin zonas de contacto la información se acumula como una serie de datos aislados sin relación entre sí. Al realizarlos, se deben escribir los conceptos y unirlos por una flecha que lleve el nombre de la relación que se está representando. Se pueden utilizar también después de la lectura de un artículo; resulta sencillo volver atrás y marcar los conceptos e ideas claves para construir con ellos un mapa conceptual. Los mensajes orales o escritos son secuencias lineales de información, en tanto que el conocimiento se almacena en forma estructural en nuestra memoria. La reformulación de estas ideas en el mapa hace que adopten una forma estructural que permita almacenar y recordar la información más fácilmente.

## Sistemas de integración

Presupone una programación basada en la relación entre todo los conceptos aprendidos y en la identificación de semejanzas y diferencias. Una de las utilizaciones de los mapas conceptuales es la de integrar los conceptos y relaciones aprendidas. Hojas de integración de temas: al finalizar cada semana se dedica la última hora a la confección de las hojas de integración que tenían como objetivo remarcar los puntos destacados de los temas que habían sido expuestos durante la semana y aclarar en ellos los oscuros.

Se le adjudica a cada grupo una planilla dividida en cinco casilleros, colocándose en el central el tema a analizar (adjudicado por el docente a cada grupo); el resto de los casilleros fueron llenados por los alumnos en un tiempo no mayor de 15 minutos, siendo ellos: 1) tres conceptos básicos, 2) lo que no quedó claro, 3) lo que se podría agregar y 4) lo útil para el médico general. Al igual que con los "posters" efectuados en los talleres, ésta fue otra tarea interactiva en la que un miembro expuso las propuestas del grupo en cada ítem señalado, generando una discusión coordinada por el docente. Los objetivos de este método consisten en reafirmar los puntos importantes y aclarar los oscuros en los principales temas expuestos. Este método empleado en la Universidad del Nordeste para la formación urológica del postgrado fue insertado con éxito en la enseñanza del pregrado<sup>(3,5)</sup>.

## Utilización del método de casos y resolución de problemas

Consiste en proponer a la clase una *situación real*, sobre la base de un tema estudiado, que ya ha sido solucionada, criticada o apreciada para que los estudiantes la encaren nuevamente. El docente no suministra ninguna orientación para que se arribe a la conclusión. El trabajo puede ser encarado en forma unidisciplinaria o multidisciplinaria. Para la realización de esta metodología se deben seguir los siguientes pasos:

- 1) se explica la estrategia a la clase;
- 2) el docente relata el caso a los estudiantes manteniendo la solución oculta;
- 3) la clase se pone a trabajar para hallar la solución, pudiendo consultar bibliografía o las fuentes que desee;
- 4) las soluciones críticas o apreciaciones de los estudiantes se presentan a toda la clase;
- 5) se pueden reunir en grupos de discusión y luego se eligen las soluciones más válidas; el docente, a continuación, presentará la solución real del caso comparándolo con las propuestas por los estudiantes. Se realizarán las críticas y el posterior debate.

Se puede ampliar proponiendo *situaciones problemáticas*, acerca de las cuales se debe debatir y realizar sugerencias de soluciones haciendo previamente revisiones del tema o estudiando sistemáticamente otros, sin desviarse de la naturaleza del problema planteado.

## CONCLUSIONES

La docencia de pregrado en Urología ha sufrido en los últimos años modificaciones que derivan de los cambios profundos que está experimentando la práctica de la medicina. Estas no aportan un beneficio a la enseñanza, sino complicaciones y obstáculos cuyo común denominador son las restricciones para un adecuado contacto docente-alumno. Contemplar y analizar esta situación facilita la posibilidad de superación, incentivando la dedicación, la creatividad y el método en la enseñanza.

Esta comunicación describe algunos puntos de nuestra práctica docente que nos permiten superar los obstáculos expuestos. El replanteo de la *clase teórica* —modernizando sus principios—, los *talleres interactivos* basados en *mapas conceptuales* (que han promovido el interés por las actividades prácticas de salón desarrolladas en nuestras unidades docentes), los *sistemas de integración*, el *método de casos* y el planteo de *situaciones problemáticas* son las herramientas sugeridas para afrontar algunas de las falencias expuestas.

## BIBLIOGRAFIA

1. de los Santos, A. R. y Aranguren, E. N.: Evaluación y pro-

- puestas sobre la enseñanza de la medicina. Opinión de alumnos del último año. *Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires*, VIII (29): 23-29, 1998.
2. Ghirlanda, J. M.; Mazza, O. N.; González Primomo, N. S.; Ranitzsch, P. A.; Ameri, C. A. y Toblli, J. E.: Talleres interactivos en la docencia de pregrado en Urología. Monografía: Biblioteca de la Fundación Favalaro, 1997.
  3. Marecos, E. A.: La Educación. *Revista de la Carrera de Urología de la Facultad de Medicina de la Universidad del Noreste*, 1(2): 37-42, 1996.
  4. Mazza, O. N.: Editorial: La Carrera Docente. *Rev. Arg. de Urol.*, 34 (4): V, 1998.
  5. Ruiz de Pinto, L.: Educación médica y educación a distancia. *Revista de la Carrera de Urología de la Facultad de Medicina de la Universidad del Noreste*, 1 (1): 36, 1996.