

Enseñanza de la histología

Antonio Villasana*



Leeuwenhoek (1632-1723), inventor del microscopio.

Como consecuencia de la reforma que se está llevando a cabo en todas las facultades y escuelas de nuestra Universidad han tenido lugar importantes cambios en la enseñanza de la medicina en nuestra Facultad, a partir del año de 1968.

Desde luego el primer cambio importante consiste en la adaptación de cursos semestrales. Esto planteó el problema de distribuir las horas de trabajo de nuestra materia de manera de no reducir de modo importante nuestro programa. Aunque al parecer la reducción desde 200 horas aproximadamente que se venían impartiendo en los últimos años a 128 horas de que constará el curso semestral en 1968, constituye una reducción importante, la hemos podido superar introduciendo un cambio en la enseñanza que estamos seguros producirá beneficios para el alumno. Este cambio consiste en lo siguiente: hasta ahora las sesiones de laboratorio en las que el alumno hacía observaciones comprobatorias de lo explicado en la teoría eran de hora y media.

Había sido tradicional desde hacía muchos años en nuestra Facultad y en muchas otras escuelas el que los alumnos hicieran un dibujo de cada una de las observaciones que realizaban. Aunque sin duda esto ayudaba a fijar las imágenes y las ideas de lo que observaban, tenía inherente varios defectos como por ejemplo el que algunos alumnos sin cualidades de dibujantes tuviesen dificultades en hacer esto mientras que otros considerasen de modo equivocado que lo importante era la calidad del dibujo. Otro defecto

importante era que aproximadamente la tercera parte del tiempo destinado a las sesiones de laboratorio se emplease en hacer dichos dibujos. Pensando en este problema desde algún tiempo, ensayamos durante el año de 1967 tratando de resolverlo la modalidad de que el alumno emplease todo su tiempo en observar al microscopio después de una breve explicación de lo que habría de observarse y por otra parte se le pedía al alumno que en su casa hiciese algunos esquemas (no dibujos) tomándolos de su libro de texto para ayudarle a fijar imágenes y también que contestase algunas preguntas concretas sobre lo explicado en la clase teórica y lo observado en el laboratorio. El resultado de dicho cambio fue inmediatamente aparente: podían hacerse igual y a veces hasta mayor número de observaciones en menos tiempo. Sin embargo, esto exige que el profesor y los ayudantes gasten más tiempo revisando los esquemas y las contestaciones a las preguntas, lo cual no siempre es posible, pues la mayoría de los profesores que por ahora enseñan nuestra materia son de tiempo parcial y la mayoría de nuestros ayudantes son estudiantes de medicina que se han distinguido en la clase de histología y que tienen que atender también sus estudios.

Hemos hablado de beneficios que este cambio acarrea para el alumno, son los siguientes: por diversos motivos que sería prolijo enumerar, el alumno casi no toma parte activa en la enseñanza asumiendo una actitud pasiva. El hecho de tener que contestar a las preguntas y tener que hacer los esquemas le hace ir estudiando su materia y no dejar para lo último, pocos días antes del examen el querer aprender todo rápidamente. Como muchos alumnos pretenden

* Jefe del Departamento de Histología, U.N.A.M.

engañar a sus profesores copiando los esquemas y las respuestas de sus compañeros o inclusive haciendo que personas extrañas les hagan su trabajo, hemos pensado que a partir de este año se lleven al cabo frecuentes exámenes cortos durante algunos minutos de la clase para eliminar esto.

En resumen, la mayor parte de la reducción de horas de nuestro curso ha sido hecha a expensas de la supresión de dibujos con el beneficio de que el alumno participe más activamente en la enseñanza.

En segundo lugar otro cambio importante que realizamos en la enseñanza de la histología, es fundir en una sola clase la teoría y las sesiones de laboratorio. Esto también implica reducción del tiempo ya que al iniciar la práctica se explicaba lo que se iba a observar. Ahora el profesor expondrá algún concepto o conceptos teóricos e inmediatamente después se ilustrará alguno o algunos de ellos con la observación microscópica. Este método tuvimos ocasión de ensayarlo con magníficos resultados durante el curso de capacitación de profesores que se impartió durante los años de 1965 y 1966.

Una gran ventaja de la adopción del calendario semestral es que habiéndose hecho 2 ciclos en el primer año de la carrera cada uno de ellos recibirá la mitad de los alumnos inscritos, lo que trae como consecuencia que los grupos disminuirán de modo importante en el número de alumnos, lo cual redundará sin duda en un mayor contacto personal entre profesores y alumnos que será benéfico para ambos. Se ha calculado que los grupos de histología tengan aproximadamente 40 alumnos como máximo.

Habiéndose señalado 128 horas para impartir el curso y constando de 16 semanas laborales el semes-

tre y tomando en consideración que la histología se enseñará en el mismo ciclo con la bioquímica, la embriología y las medicinas preventiva y humanística, la materia se impartirá en 3 sesiones semanales de aproximadamente 3 horas de duración cada sesión. El número de sesiones por semestre sería de aproximadamente 45 sesiones.

En los últimos años ha habido un gran desarrollo de la primera parte de la histología, o sea de la citología. Los avances se deben al desarrollo de técnicas especializadas como la microscopia electrónica, el cultivo de tejidos, la histoquímica, etc. Esto ha permitido establecer una relación muy estrecha entre la citología, la bioquímica y la fisiología celular. El hecho de que a partir de 1968 quede agrupada nuestra materia en el mismo ciclo con la bioquímica, considero que será benéfico para el estudiante, pues le permitirá integrar más fácilmente componentes celulares importantes tales como los cromosomas, el retículo endoplásmico rugoso (ribosomas), granos de zimógeno, mitocondrias, etc. con la composición química de los mismos (nucleoproteínas, enzimas) y la función que desempeñan (síntesis proteica, respiración celular, etc.)

Ha sido necesario establecer una correlación muy estrecha entre los diferentes horarios que integran dicho ciclo debido a que tres de las materias trabajan la mayor parte del tiempo en los laboratorios (bioquímica, embriología e histología). Esto trae como consecuencia el que los distintos grupos trabajen a una hora determinada para poder aprovechar al máximo los 3 laboratorios que tiene el Departamento.

Los alumnos en cada uno de los grupos tendrán

un lugar fijo y un microscopio numerado del cual serán responsables. Así mismo serán responsables de las preparaciones histológicas que les facilita el Departamento para hacer sus observaciones. También el Departamento les proporcionará un manual de laboratorio, en el que se encuentran anotados los incisos del temario de cada sesión y algunas indicaciones sobre las observaciones por realizar.

A partir de 1968 se otorgará calificación separada por nuestra materia ya que hasta este año el resultado obtenido por el alumno en histología era promediado con el de anatomía y embriología otorgándose una calificación única de morfología.

En el manual se da una lista de las obras recomendadas por el Departamento de Histología para el estudio de dicha materia.

En resumen los alumnos se repartirán en 22 grupos de aproximadamente 40 cada uno, tendrán 3 sesiones semanales de 3 horas cada uno. La clase se impartirá en los 3 laboratorios de histología y serán teórico-prácticos a la vez. Cada alumno tendrá lugar fijo y un microscopio numerado. El Departamento de Histología les proporcionará suficientes preparaciones microscópicas y un manual de laboratorio con breves instrucciones.