

EL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

RAMON ARRIZABALAGA AMARELO

Los profundos cambios sociales y el gran desarrollo tecnológico y científico de nuestra era han llevado a las universidades e instituciones de enseñanza superior a remodelar y revisar los antiguos planes de estudios. De esta idea surgió la necesidad de realizar una profunda “Reforma Educativa” a nivel nacional, promovida por el Gobierno Federal.

Probablemente el área que más necesidad tiene de reformas es la de la “salud”, que incluye a las Escuelas de Medicina y carreras afines. La preocupación de las instituciones formadoras de personal de ciencias de la salud obedece primordialmente a que tanto las estructuras administrativas como los planes de estudios tradicionales parecen haber perdido su vigencia frente a los profundos cambios sociales y a las exigencias de formar profesionales con una concepción más integral del hombre y de sus problemas de salud, así como de la organización de los servicios responsables de su atención. Existe, por tanto, una necesidad de explorar y estudiar nuevos métodos y planes para el adiestramiento y formación del personal de la salud; es necesario un cambio en los sistemas educacionales, que vaya más allá de simples ajustes en tiempo o de cambios intrascendentales en el contenido programático. A pesar de que las universidades son muy conservadoras se deberá promover en su ámbito la idea de una reforma que nos lleve hacia una decidida interacción con el medio ambiente, para lo cual se deberán modificar sus políticas de acción, y asumir una franca tendencia a adaptarse continuamente a la evolución de la sociedad.

Además, esta proyección deberá hacerse siempre para el futuro y no para el presente.

El proceso para hacer el cambio lleva consigo una serie de dificultades, entre otras la ausencia de procedimientos adecuados para aplicarse a la planeación institucional de la educación en ciencias de la salud, y la falta de información adecuada, que sirva de fundamento para proyectos futuros.

El Dr. Ramón Villarreal, Jefe del Departamento de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS, señala que:

“El interés progresivamente creciente en el desarrollo de metodologías indispensables para planear y conducir en forma efectiva las instituciones que forman personal de ciencias de la salud, y la prioridad concedida al adiestramiento de personal docente en el uso de tales metodologías, son el resultado de la preocupación de instituciones para enfrentarse por sí mismas al análisis y solución de sus problemas dentro del contexto de sus propias realidades.”

Existen, además, otras motivaciones muy importantes que nos deben llevar a ese cambio. Entre ellas debe mencionarse en primer lugar el problema de la formación de personal de ciencias de la salud como parte de una planificación nacional en esta área. En la actualidad, las Escuelas se limitan a formar lo mejor posible a su contingente anual de profesionistas, pero sin conocer si esa producción responde a una necesidad del país o de la zona de influencia donde se encuentra localizada. Se deberá pensar de hoy en adelante en programas ambiciosos de planificación de recursos humanos para la salud. Se deberá también poder estimar el número de profesionales de la salud necesarios para una época determinada, de acuerdo a una metodología que establezca el egreso óptimo de una institución de ciencias de la salud.

Estos factores y otros que se mencionan más adelante nos orientaron a planear una estructura docente que nos llevara, en primer lugar, a la formación de distintos profesionales en el campo de la salud con un conocimiento científico dirigido a la solución de problemas de la salud en el hombre.

El aumento acelerado de la población ha sido otro de los motivos importantes que ha llevado en forma casi obligada a la reforma en la estructura de la universidad, reforma encaminada a brindar medios operantes que permitan ofrecer una educación superior para el creciente número de aspirantes a carreras profesionales, sin que se sacrifique la calidad de la enseñanza, lo cual redundará en el aumento en la productividad.

Las anteriores consideraciones han conducido a la Universidad Autónoma del Estado de México a la creación de Institutos de los diferentes campos de conocimiento, con una primera división básica (dos primeros años de nivel superior), de carácter multidisciplinario (carreras afines y contenidos programáticos comunes), lo más profundo posible, ya que son asignaturas básicas para varias carreras emparentadas dentro de un campo del conocimiento biológico.

La segunda división, o ciclo, que llamaremos especial, depende de las diferentes profesiones a nivel de licenciaturas, después de lo cual se encuentra una sección de posgrado hasta el nivel de maestrías y doctorado, conformándose en esa tercera parte la división de estudios superiores, o también llamada de educación continuada para posgraduados.

El ciclo básico, constituido por los dos primeros años del nivel universitario, recibe a todos los alumnos que egresan del bachillerato de Ciencias Químico-Biológicas (6º semestre especializado dentro de la Escuela Preparatoria, nivel medio). Este ciclo básico permite a los alumnos una enseñanza uniforme e intensa para todos los aspirantes que deseen cursar una carrera universitaria dentro de la fase biomédica, como son medicina, odontología, enfermería, biología, veterinaria, químico-farmacobiólogo, según el deseo del aspirante en relación a su misma vocación y a las necesidades en el medio, después de una amplia información al respecto.

En relación al Instituto de Ciencias de la Salud, podemos presentar sus tres fases principales:

1. La fase básica constituida por los dos primeros años comunes enunciados anteriormente.
2. La fase específica que depende del carácter de las materias determinadas para cada licenciatura en las diferentes disciplinas biomédicas arriba referidas. Esta fase comprende los dos o tres años siguientes que colocarán al aspirante en un nivel de licenciatura, y
3. La fase de posgrado incluida ya dentro de la llamada división de educación superior, constituida por dos o tres años más a partir de la licenciatura, que colocarán a los aspirantes dentro de un nivel de maestría. Después de este nivel, y una vez cumplidos créditos académicos y especialmente de investigación durante el tiempo determinado por las diferentes especialidades, aún dentro de la llamada división de educación superior, se colocará al aspirante en un nivel de doctorado.

A continuación describiremos el plan y el funcionamiento de la primera fase básica.

PRIMER AÑO BASICO

En el primer año de dicha fase, todos los alumnos cursan en forma común las asignaturas denominadas morfológicas, como son la Anatomía Descriptiva, la Anatomía Radiológica y la Embriología. Estas asignaturas se cursan en forma de bloques académicos en número de cuatro, constituido cada uno de los cuales por nueve semanas, lo que da un total de treinta y seis semanas que conforman el ciclo propiamente dicho de clases teórico-prácticas. Las materias morfológicas se dictan por sistemas haciendo una organización ya sea por semanas o por bloques, según la magnitud del sistema en cuestión. Se trata de seguir un estudio integrado hasta donde sea posible de las diferentes asignaturas morfológicas alrededor de un solo tema; por ejemplo en relación al sistema nervioso, se presentan los programas durante el tiempo necesario (semanas o bloques) desde el punto de vista anatómico-macroscópico, radiológico, anatómico-microscópico (histología) y desde el punto de vista embriológico; estos programas se llevan durante un mismo tiempo, permitiéndonos integrar las materias alrededor de un solo tema en referencia a todos los aspectos arriba mencionados. Este método ofrece la posibilidad de que tanto los alumnos como el personal docente lleven a cabo un estudio y una enseñanza, respectivamente, en una forma lo más compleja posible e integrada, haciendo que el aprendizaje de cada tema sea mejor elaborado y operante. De esta manera, se cursan cada uno de los temas de cada sistema hasta completar el programa requerido, regido por el estudio completo del organismo humano.

Hay que hacer notar que al final de cada bloque se llevan a cabo los exámenes parciales de evaluación en relación a la materia hasta ese momento impartida, y además se realizan evaluaciones semanarias.

Existen también en el programa seminarios de complementación e integración en forma semanal, además de sesiones ilustrativas y de repaso a cargo del Departamento de Medios Audiovisuales (películas, video-tapes, etc.). Cada uno de estos programas cumple también con su fase práctica de laboratorio en forma rigurosa, que complementa el conocimiento impartido en las clases teóricas; este estudio práctico se lleva a cabo en las instalaciones para disecciones en cadáver y en los laboratorios respectivos de radiología, histología y embriología, para lo cual se cuenta con el material y preparaciones suficientes que responden integralmente a las necesidades de cada programa en las disciplinas morfológicas.

SEGUNDO AÑO BASICO

Este periodo escolar del segundo año básico recibe a los alumnos salidos del curso de morfología descrito anteriormente.

En términos generales este segundo año es el encargado de difundir al educando el aspecto dinámico y cambiante en un organismo biológico, no solamente como elemento único, sino también en relación a su influjo exterior que condiciona en él el poder adaptivo de la vida siempre dentro de un terreno básico, ya que después de este periodo los alumnos se encaminarán por las diferentes áreas específicas o aplicadas de las ciencias biomédicas, dependiendo de factores no menos importantes como son las aptitudes personales, la orientación profesional, las necesidades en la comunidad, factores socioeconómicos familiares, condiciones socioeconómicas técnicas o políticas presentes o futuras de un país, los cuales inciden en forma directa o indirecta sobre la afición del futuro trabajador de la salud.

Durante este segundo año básico, los alumnos cursan cuatro materias fundamentales en forma de bloques académicos, cada uno de ocho semanas, que se dedican solamente al estudio de una materia determinada, en forma tal que sea un aprendizaje sistematizado, integral y ascendente, siempre descansando en una enseñanza dirigida, como se anotaba anteriormente a propósito de la descripción general del nuevo plan universitario.

A causa de la procedencia del alumno de un área morfológica micro y macroscópica, nos encontramos con la imperiosa necesidad de enseñarle la función que tienen estos elementos descritos antes; así pues, son las cátedras de fisiología y bioquímica, las que, actuando sobre el aspecto normal del organismo humano, ofrecen al alumno conocimientos a nivel sistemático y molecular respectivamente, en forma parcial e integral, tomando siempre a dicho organismo como un todo.

Después de estos primeros dos bloques (cada uno de ocho semanas estudiando únicamente la asignatura correspondiente), el alumno entrará al terreno modificadorio del aspecto normal, ofrecido por el tercer bloque llamado de patología general, para luego terminar con el cuarto bloque, que por definición también enfoca un área patológica como es la farmacología y la terapéutica, a donde el alumno llega con los conceptos básicos normales y patológicos, pudiendo así racionalizar mejor las modificaciones efectuadas por una sustancia extraña al organismo.

La forma en que se llevan a cabo los programas de estas cuatro asignaturas incluye tres fases de tipo disciplinario:

- a) La fase teórica, sin cuyas bases no habrá medio de observación, comparación, confrontamiento ni hechos concluyentes.
- b) La fase práctica de laboratorio, de donde salen valiosas contribuciones para obtener aplicaciones utilitarias que inculquen en el alumno el significado del concepto fisiológico puro y demostrable.
- c) La fase comparativa y confrontativa en el campo clínico, que permite crear en un principio en el alumno una función aplicativa de los conocimientos antes adquiridos, y que partiendo de un hallazgo, le facilita una apreciación más fidedigna de la magnitud y característica de una modificación funcional.

El programa de cada una de las cuatro asignaturas comprende: 120 horas de clase teórica, 120 horas de práctica en el laboratorio, 80 horas de práctica hospitalaria (los alumnos de veterinaria y biología tienen

programas especiales) y 24 horas de seminarios de complementación que permiten unificar conceptos.

Este plan se lleva a cabo durante ocho semanas, siguiéndose un programa ya determinado para cada una.

Trabajando en esta forma, durante ocho semanas, la experiencia acumulada nos ha demostrado que los resultados son satisfactorios; hemos logrado que el alumno profundice en el estudio, integre mejor el conocimiento en las diferentes áreas en forma seriada, además de lograr un óptimo aprovechamiento del día en la facultad y en los hospitales, o laboratorios, haciendo un mejor uso de los recursos con que se cuenta.

Aparte de estas asignaturas, llevadas tanto en el primer año básico como en el segundo de este Instituto de Ciencias de la Salud, se imparten otras materias complementarias, como son:

- a) **Psicología Médica.** Se imparte en el primer año con dos horas semanales (durante un semestre, completando un total de 30 horas). El programa se relaciona con el campo biomédico propiamente dicho, ampliándose algunos temas que cobijarán aspectos también fundamentales de psicopatología.
- b) **Historia de las Ciencias.** Asignatura también impartida en el primer año de la carrera de medicina, con 30 horas en total en el primer semestre del primer año básico.
- c) **Introducción a la Investigación Científica.** El programa de dicha asignatura empezará con conceptos filosóficos que relacionan hechos originarios desde el punto de vista de la investigación, se continuarán los diferentes temas introductorios, dando así origen a una materia que será impartida en forma gradual, iniciando con 30 horas en el segundo semestre del primer año básico.
El programa se cursará con 2 horas semanales de clases incluyendo seminario, y se elaborará una fase que pretende poner en práctica algunos conceptos ya adquiridos y que, aunque sea parcialmente, permita alguna actividad de tipo investigativo, como la práctica sobre investigación bibliográfica.
- d) **Metodología de la Investigación.** Esta asignatura, como puede observarse, será continuación de la asignatura descrita anteriormente, y por lo tanto se adelantará en el primer semestre del segundo año básico, con un total de 30 horas.
- e) **Como una nueva materia en el primer año se ha incluido también la denominada “Ecología y Demografía”,** con un total de 32 horas, durante el 2o. semestre. En esta materia se abordará en lo general los problemas demográficos de palpante actualidad y la influencia del medio sobre el ser humano.

Con esta descripción hemos pretendido presentar un plan diferente que creemos muy operante desde el punto de vista del deseo general que priva en nuestra universidad para conseguir una mejor productividad, interpretando los lineamientos de reforma promovidos por las autoridades universitarias.

Entre los objetivos más importantes que buscamos con este planteamiento, podemos enumerar en forma resumida los siguientes:

a) **Mejor utilización de los recursos.**

1. Humanos: especialmente en relación al profesorado que en cuanto a ciencias básicas se cuenta con un número deficiente.
2. Económicos: se pretende evitar con esta nueva organización la duplicación de honorarios y costos de material que se consume en la docencia.
3. Equipo y espacio: creemos que en la forma en que se plantean los servicios, podrían ser del tipo de laboratorios multidisciplinarios que puedan ser ofrecidos a un mayor número de solicitantes para el aprendizaje de diferentes disciplinas.

b) **Formación de Maestros:**

Para nivel medio: cuyos candidatos saldrían al terminar el segundo año básico cumpliendo créditos pedagógicos.

Para nivel superior en ciencias básicas: cuyos candidatos, después de terminar su segundo año básico harían dos años y adiestramiento en una sola asignatura básica, cumpliendo también con créditos.

- c) **Diversificación en las carreras profesionales:** se forma un medio operante y sólido que permita al alumno informarse y adiestrarse para tener mejor posibilidad de escoger más racionalmente otro tipo de carreras a partir del tercer año, fuera de las ya tradicionales.
- d) **También buscamos crear más medio para obtener grados intermedios operantes y productivos.**
- e) Deseamos con lo anterior unificar los conceptos básicos a nivel de un departamento de enseñanza común, lo que nos llevaría entre otras cosas a una evaluación del alumno en forma más fidedigna y exacta.

Estamos conscientes de que este plan lejos de caracterizarse por formas rígidas de docencia, proporciona una gran flexibilidad que permitirá adaptarnos tanto en el futuro inmediato como en el mediato, a fin de interpretar mejor las necesidades de la comunidad.