

DR. GABRIEL VELÁZQUEZ-PALAU

CONCEPTOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACION EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

A. *Introducción:* Quiero presentar mis agradecimientos a los Miembros de la Comisión Organizadora y a las Directivas de la Federación Panamericana por hacer posible mi participación en esta II Conferencia de Educación Médica y por invitarme a presentar algunas ideas sobre los conceptos y objetivos de la Educación en las Ciencias de la Salud. Dado lo extenso del tema me limitaré a unas breves consideraciones sobre la Misión de la Universidad y del papel de la Educación Médica ante las necesidades de salud de la comunidad.

Las iniciativas sugeridas en algunas conferencias a las que he tenido el privilegio de asistir en los últimos dos años y la forma inteligente, apasionante y sincera como se han tratado los tres temas generales, tanto en las Plenarias como en los grupos de trabajo, me estimulan a presentar de una manera franca algunos de los conceptos que hemos venido debatiendo con mis compañeros de labores en la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina y más especialmente en la Universidad del Valle y en su División de Ciencias de la Salud.

Permitidme que antes de entrar a analizar los

objetivos de la Educación de las Ciencias de la Salud exprese algunos conceptos acerca de la Universidad y sobre su *misión*.

Estoy de acuerdo con muchos de ustedes en que la Universidad, tal como todavía se la concibe, como se encuentra organizada y como funciona en muchos sitios, no tiene razón de ser.

Vivimos, como bien lo afirma Peter Drucker, en un momento de cambio, "En la edad de la Descontinuidad". Hasta hace muy poco tiempo las Universidades funcionaban como instituciones aisladas, dedicadas exclusivamente a formar profesionales. Ahora nos preocupan fundamentalmente las necesidades de la sociedad, de la totalidad de la comunidad y la promoción del desarrollo y el bienestar general. Dentro de este orden de ideas una Universidad concebida exclusivamente como institución destinada a formar o capacitar técnicos y profesionales, orientada sólo a transmitir información o conocimientos vigentes, estructurada como un agregado de Escuelas o Facultades independientes y desconectadas unas de otras corre el riesgo de desaparecer, quizás deba desaparecer.

B. *La misión de la Universidad.*—Creo sinceramente que la Universidad Moderna tiene como misión fundamental el *contribuir* al desarrollo y bienestar de toda la Comunidad. Esta contribución la realiza la Universidad mediante una adecuada combinación de docencia y promoción de "nuevos conocimientos". Por eso y para cumplir a cabalidad esta misión la Universidad debe ser esencialmente innovadora, debe actuar en la Comunidad como un "Agente de Cambio" cuya tarea final es la promoción del desarrollo, entendido éste en el más amplio sentido humano.

Expresado de una manera gráfica la Universidad está situada en medio de la Comunidad con sus necesidades, problemas y recursos, por un lado, y por el otro las diferentes estructuras de poder en cuyas manos se encuentra el *poder decisorio*.

Aceptada así la amplia misión de la Universidad, vemos cómo surge de nuevo el contraste entre las Universidades, cómo existen actualmente, y la nueva Universidad responsable del cambio, de la promoción del desarrollo, de "producir discontinuidad". Efectivamente los procedimientos todavía en uso de muchas universidades están orientados exclusivamente a la transmisión de los conocimientos *actuales*, descuidándose la iniciativa creadora, la búsqueda, la promoción, el avance de nuevos conocimientos que nos conduzcan al bienestar del hombre, al genuino y verdadero desarrollo. En la siguiente gráfica se sintetizan los pasos que la Universidad debe dar para cumplir esta misión.

C. *Los objetivos de la División de las Ciencias de la Salud:* Después de resumir así sea someramente la Misión y Responsabilidad de la Universidad quisiera, con la esperanza de recibir sus críticas y comentarios, analizar a continuación, tal como nosotros la concebimos, la Misión y Responsabilidad de la División de Ciencias de la Salud. Sintetizando ellas serían: la búsqueda, la promoción, el avance de los conocimientos en salud (investigación), su transmisión (docencia) y la asesoría a las entidades respectivas para la utilización de aquellos conocimientos relacionados con la Salud de la Comunidad, realizándolo de tal manera que esos esfuerzos contribuyan al bienestar y al más amplio desarrollo del hombre y de toda la Comunidad.

Antes de describir con más detalles los objetivos

de una División de Ciencias de la Salud creo conveniente mencionar que el aceptar una Misión de tan amplia naturaleza implica el reconocimiento de dos conceptos que quisiera presentar así sea brevemente:

A) *El trabajo por equipo:* En la última década se ha hecho evidente que la profesión médica, para poder desempeñar la gran tarea que le corresponde requiere la más íntima y estrecha colaboración de todo un grupo de profesiones y técnicas que desgraciadamente todavía se practican, y lo que es peor se enseñan, de una manera aislada y descoordinada en muchas Universidades. Me refiero a la Enfermería, la Salud Pública, la Odontología, la Ingeniería Sanitaria, la Rehabilitación y Fisioterapia, las Técnicas de Laboratorio Médico y muchas otras que constituyen Facultades o Escuelas independientes y creo que deben integrarse o fusionarse en Divisiones o Facultades de Ciencias de la Salud.

B) *El enfoque multidisciplinario:* La Misión de las Divisiones de Salud en sus respectivas Comunidades, es muy variada y compleja. Al concebirla de una manera amplia y al pensar en la eficiencia que su tarea debe tener, se ve inmediatamente y de una manera muy clara, las interacciones e interrelaciones que la Salud y profesiones afines tienen con otros sectores tales como vivienda, saneamiento ambiental, educación, producción y venta de alimentos, empleo, etc. y con las profesiones encargadas del desarrollo de estos sectores. Esto justifica y explica la reciente tendencia de varias Universidades a organizar programas o Centros Multidisciplinarios encargados de investigar y estudiar la acción conjunta e integrada de diferentes profesiones o disciplinas en la promoción de la Salud.

Volvamos nuevamente a reflexionar sobre los conceptos anteriores y a analizar cómo puede la Universidad definir sus objetivos en la educación de las Ciencias de la Salud:

1. *La Búsqueda, la Promoción y el Avance de los Conocimientos en el Campo de la Salud.*

Considero que además de lo que se entiende comúnmente por investigación Médica sea ella básica o aplicada, en el campo de la salud, la cual es indispensable, se necesitan un nuevo tipo de investi-

gaciones que podemos llamar operacionales. Ellas posiblemente proporcionarían la respuesta a las siguientes interrogantes:

- a) A una mejor definición de Salud de la Comunidad. Efectivamente, casi sin excepción todos nuestros índices o indicadores miden enfermedades. Debemos desarrollar otros, además de las tasas de morbilidad y mortalidad, que nos permitan medir la Salud de toda una Comunidad, en términos comparables internacionalmente.
- b) A la necesidad de tener un conocimiento más preciso, cualitativo y cuantitativo de los problemas, necesidades y recursos de salud de las comunidades. Ejemplo estimulante de esto es la colaboración que varias Asociaciones de Facultades de Medicina Latinoamericanas vienen prestando a sus gobiernos en los llamados "Estudios de Recursos Humanos para la Salud".
- c) A cómo desarrollar mejores tácticas y estrategias que aseguren el desarrollo de *sistemas integrados* de servicios de Salud nacionales y regionales, que garanticen la protección adecuada de la Salud de toda la Comunidad y la máxima utilización de los recursos económicos, humanos e institucionales.
- d) Esas estrategias deben incluir el estudio y la invención o innovación de métodos y sistemas capaces de proporcionar Salud, pero basados en las necesidades y características socio-culturales y en los recursos humanos y económicos existentes en cada país o región y no en la simple adaptación de técnicas o metodologías foráneas. ¿Cómo lograrlo?

Los puntos anteriores requieren el diseño de métodos adecuados de Planeación de Salud Integral. Esos Planes deben estar orientados a cubrir la *totalidad* de la población y deben tener en cuenta todos los elementos que influyen en una situación de Salud, con un amplio marco de referencia no sólo epidemiológico sino ecológico. Deben facilitar la labor de los grupos locales de planeación, deben tener incorporadas técnicas de autoevaluación y autoadaptación; y lo que es más importante deben facilitar y hacer más segura y eficiente la toma de decisiones.

2. La Transmisión del Conocimiento.

Además de esa tarea de promoción de los conocimientos y gracias a su participación en el diseño y funcionamiento de sistemas más eficientes de cuidado y protección de la salud, la Universidad dispone de un mecanismo de retro-alimentación, o de "feed back" que le permite a los educadores médicos determinar, con más precisión, qué tipo de conocimientos o habilidades, o qué clase de motivaciones se deben desarrollar en los futuros profesionales de la salud. Por desgracia la tradición nos ha mostrado que las Universidades y Facultades de Medicina no utilizan adecuadamente este lógico procedimiento. Por el contrario para decidir planes y programas docentes generalmente se limitan al consenso de opinión de profesores y directivas y de una manera un tanto empírica se elabora un curriculum, no siempre bien adaptado a las necesidades y recursos de la Comunidad.

El proceso de transmitir los conocimientos referentes a la salud debe estar orientado a tres grupos diferentes:

- a) A un grupo de estudiantes regulares sean ellos auxiliares, técnicos o profesionales que tendrán posteriormente la responsabilidad de proteger y cuidar la salud de los ciudadanos. Incluyo aquí los programas de pregrado así como los de educación graduada y educación continuada. Creo que el proceso educativo se debe basar en un plan de estudios muy flexible, con electivos que permitan al estudiante avanzar a la velocidad más adecuada a sus capacidades y le facilite escoger aquellos temas y programas que más le interesan. Esto estimula su motivación y por consiguiente el proceso de aprendizaje. Se debe prestar más atención al aprendizaje (los estudiantes) que a las clases. Se debe dar al alumno la oportunidad de participar activamente en programas de la Comunidad para que así adquiera además de los conocimientos las habilidades y las motivaciones que más tarde le permitirán escoger su orientación profesional.
- b) A los directores de los seguros sociales y de instituciones similares y en general a aquellas personas que hacen parte de la estructu-

ra del poder en salud y que son de la toma de decisiones el resultado de los estudios e investigaciones sobre los problemas de salud y el de las investigaciones operacionales sobre nuevas metodologías y diseños de servicios de salud y de planeación de la misma. Este es un proceso delicado que requiere prudencia, paciencia y mucha constancia.

- c) El tercer grupo a quien se deben transmitir los nuevos conocimientos e información sobre salud lo constituye el público en general. Si esto último se realiza de una manera adecuada se obtendrá más participación y una mejor colaboración de todos los ciudadanos.

3. La utilización de los Conocimientos.

Una de las tareas más delicadas y más difíciles de ejecutar es aquella que compete a las Universidades de velar porque los nuevos conocimientos sean utilizados y aplicados no sólo por los nuevos profesionales y entidades gubernamentales sino por todas las otras instituciones semipúblicas o privadas que son responsables de programas de salud. Este esfuerzo de luchar por la utilización de nuevos conocimientos de ciencia y tecnología es indispensable. Muchos servicios de salud se limitan a utilizar conocimientos adquiridos hace 10 ó 15 años descuidando la innovación o la aplicación de conocimientos más recientes.

4. La Prestación de Servicios de Salud.

Es este uno de los puntos más debatidos cuando se habla de los objetivos o de la responsabilidad de una División de Ciencias de la Salud. Mas debemos recordar que para cumplir a cabalidad los 3 primeros objetivos acabados de enumerar, la Universidad debe tener la oportunidad de cuidar una bien definida población urbana y rural.

Pero volviendo nuevamente a analizar la misión de la División de Ciencias de la Salud, ante las necesidades de la comunidad, sabemos que uno de las interrogantes más difíciles de responder es la referente a la forma como puede la División de Salud cumplir su misión, sus objetivos y sus tareas a largo, medio y corto plazo. Creo que los pasos a tomar para resolver esa interrogante son los siguientes:

- a) Definir con claridad. ¿qué se quiere hacer, cuáles objetivos se desean alcanzar y por qué?
- b) Estudiar cuidadosamente y de una manera realista cada uno de esos objetivos y analizar, prácticamente, cuáles se pueden alcanzar.
- c) Estudiar de una manera objetiva cuáles son los recursos disponibles.
- d) Establecer un programa de prioridades que permita alcanzar primero aquellos objetivos más importantes.

Vale la pena recordar aquí lo que dice Peter Drucker en su libro "La Práctica de la Gerencia" ("Practice of Management"): "Toda institución debe ser guiada por una más clara definición de los objetivos que desea alcanzar" y añade "la Gerencia o la Dirección deben asegurarse de que todo el personal participe en ese proceso de toma de decisiones".

Es importante anotar que además de estos conceptos, tomados de la empresa privada, el Dr. Richard Scott en su artículo "Algunas Implicaciones sobre Teoría de la Organización de la Investigación en los Servicios de Salud" (Milbank Memorial Fund Quarterly, October 1966) añade unos puntos muy interesantes acerca de cómo una institución de salud puede definir su "Misión Institucional" y sus "objetivos y tareas institucionales" y él, como ya lo había hecho Drucker, hace énfasis en que, siempre que sea posible, todo el personal del sistema de salud debe participar en esas deliberaciones, y comenta, que en la mayoría de las organizaciones médicas "las metas emergen de un continuo proceso de regateo entre coaliciones cambiantes de los participantes más poderosos. En ese proceso los diferentes grupos de la institución se hacen concesiones mutuas y terminan por establecer un objetivo común".

Para complementar esos conceptos de Drucker y de Scott, quisiera añadir que el recurso más poderoso de toda institución es la calidad y la motivación de su personal. En la Universidad, para lograr una motivación máxima es necesario que la mayoría del profesorado entienda claramente la misión de la institución, sus objetivos y sus tareas y especialmente hay que darle al profesorado la oportunidad de participar en el proceso de fijarlos y definirlos.

El personal docente debe además colaborar muy activamente, con el personal de los servicios de salud local, en el proceso de fijar objetivos y de diseñar y organizar programas que buscan soluciones al problema del cuidado y protección de la salud de toda la comunidad. La elaboración de programas para el Hospital Universitario no es suficiente. El profesorado debe participar en el estudio y diseño de sistemas de servicios de salud para poblaciones urbanas, suburbanas y rurales.

Si la gran mayoría del profesorado interviene en el diseño de esos servicios, en la preparación de los programas y en la prestación de servicios a la comunidad, se capacita para introducir en sus propios programas docentes las modificaciones pertinentes y relevantes. Este contacto diario y directo con los problemas de salud de la comunidad, que son tan diferentes de aquellos que observamos en el Hospital Universitario es de una gran ayuda para que los profesores puedan conocer y comprender mejor los problemas que van a tener los estudiantes después de su graduación. Esta experiencia personal con problemas más amplios y complejos es un gran estímulo para el profesorado; primero se enfrentan ellos a esos problemas y realidades para luego preparar mejor a sus alumnos para que ellos después hagan lo mismo.

No quisiera terminar sin expresar así sea brevemente una idea que me viene preocupando desde hace casi 3 años: los educadores médicos, los administradores de salud, continuamos esforzándonos por mejorar nuestros programas, pero desgraciadamente hemos avanzado poco en técnicas y métodos que nos permitan medir y evaluar de una manera más objetiva el resultado de nuestros esfuerzos. Carecemos de indicadores más precisos que nos permitan probar que la organización de los servicios de salud y los programas que se ofrecen son los que más convienen a nuestras comunidades; ¿cuánto dinero y recursos se invierten cada año en amigdalectomías?, ¿o en trasplantes?, ¿o en procedimientos laboriosos de utilidad todavía no bien comprobada?, y en contraste, ¿cuánto se invierte en programas de prevención o de investigación de las necesidades reales de nuestra comunidad?. ¿cuántos esfuerzos dedicamos a comprobar de una manera más científica si la clase de profesionales y técnicos que graduamos anualmente son los más adecuados?

Quizás la solución a estos interrogantes la encontremos mediante la utilización sistemática e intensiva de algunas de las técnicas y metodologías que se principian a practicar un tanto fraccionadamente en el diseño y organización de los servicios de salud y en la preparación de Planes de Salud modernos. Hago estas sugerencias porque estoy convencido de que ellas pueden ser muy valiosas para los educadores médicos en la fijación y cumplimiento de sus objetivos académicos. Me refiero a metodologías como 1) las investigaciones operacionales, 2) los análisis de sistemas, 3) el uso de modelos matemáticos en salud, 4) las técnicas de asignar recursos (como planeación-programación-presupuestos), 5) el PERT o ruta crítica y otros similares. Todos ustedes saben que disto mucho de ser un experto en este campo, si me atrevo a dar algunas definiciones y ejemplos es sólo con el ánimo de estimular discusiones y comentarios y despertar interés por el uso de tan valiosos instrumentos. Por lo breve del tiempo sólo diré unas pocas palabras sobre las dos primeras:

1. *Las Investigaciones Operacionales*: Churchman, Ackoff y Armoff (Introduction to Operation's Research - Wiley, 1967) las definen como "los métodos científicos y las técnicas e instrumentos modernos mediante los cuales aquellas personas encargadas del control de un sistema complejo encuentran soluciones óptimas para resolver los problemas de las diferentes operaciones del sistema.

El profesor M. C. Kendall, presidente de una Conferencia organizada por el Fondo de Hospitales de Nuffield, a la cual asistieron prestigiosos miembros de los servicios de salud de Escocia, Irlanda y de los Estados Unidos (Toward Measure of Medical Care Operations (Research in the Health Services - Oxford University Press, 1962) dice: "Las investigaciones operacionales *buscan* la mejor manera de utilizar los recursos limitados de una organización compleja en la cual intervienen hombres y máquinas. No es una disciplina única sino un conglomerado de disciplinas que actúan en forma conjunta para resolver en forma científica un problema práctico".

En general las investigaciones operacionales se caracterizan:

- a) Por buscar un enfoque multidisciplinario de los problemas.

- b) Por su tratamiento de los sistemas o de parte de los sistemas. El análisis de sistemas descubre una serie de problemas interrelacionados. Pero no trata de resolverlos a todos simultáneamente sino con una visión retrospectiva y prospectiva de los efectos de los unos sobre los otros buscando así obtener el mejor funcionamiento posible de todo el sistema (*A Manager's Guide to Operations Research* Ackoff-Rivett-Wiley, 1963).
- c) Por la aplicación de métodos científicos a la búsqueda de decisiones. Como la metodología científica se basa en métodos experimentales, que por razones de riesgo o de ética muchas veces no se pueden utilizar, cuando están en juego vidas humanas, los expertos en investigaciones operacionales utilizan modelos matemáticos que les permiten describir con bastante exactitud los efectos de un problema biológico y simular los resultados de soluciones alternas.
- d) Por tratar de "optimizar" o "maximizar" las soluciones. Esto puede obtenerse "minimizando el input" (p. ej. el número de vacunaciones, o el costo de la nómina) o "Maximizando el output" (p. ej. la gente vacunada, o las personas atendidas en el hospital). Esto explica el por qué las técnicas de "costo-efecto" o "costo-beneficio" se usan aquí con tanta frecuencia.