

## Aspectos Económicos de la Formación de los Profesionales de la Salud

PEDRO MENDOZA

*Profesor Asociado de la Facultad de Medicina - UNMSM. Consultor. Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud, Ministerio de Salud.*

### RESUMEN

El presente artículo examina la Formación de los Profesionales de la Salud (FPS) desde una perspectiva de Economía de la Salud. Para ello, el artículo se divide en tres partes: La primera, examina algunas características del funcionamiento de los mercados, las denominadas condiciones para el funcionamiento del Mercado Perfecto, para luego reconocer el nivel en que estos supuestos se cumplen en la FPS. La segunda parte aborda algunos elementos del estado actual de la oferta y la demanda de los profesionales de salud en el Perú. La tercera parte evalúa el tema de los costos de la formación.

*Palabras claves: Educación Médica; Recursos Humanos en Salud; Factores Socioeconómicos; Salud - educación; Salud - recursos humanos.*

### BUDGETS REGARDING THE TRAINING OF HEALTH PROFESSIONALS SUMMARY

This article examines the training of health professionals (THP) from a standpoint of the health economy. In order to do that, the structure is composed of three parts: First, it covers some characteristics of the theoretic perfect market, and it compares the application of these characteristics to the specific case of THP. The second part examines some aspects of the current supply and demand of THP in Peru. Finally, third part examines the costs of training.

*Key words: Education, Medical; Health Manpower; Socioeconomic Factors; Health - education.*

### INTRODUCCIÓN

Para empezar, delimitaremos nuestro objeto de análisis: Al hablar de la Formación de Profesionales de la Salud (FPS), nos referiremos esencialmente a la formación de profesionales enfermeros, médicos y obstetras. Si bien muchos otros profesionales son parte del equipo humano necesario para brindar una atención integral de salud a la población, sus dinámicas económicas son más específicas y requerirían un análisis particular. Por "formación" nos referimos al proceso de formación uni-

versitaria conducente al título profesional respectivo. Además, en algunos casos comentaremos los aspectos relacionados con la formación de la segunda especialidad, así como la de post grado.

El proceso productivo examinado es la *formación*, por lo tanto, el producto será el profesional de la salud. En tal sentido, la *oferta* estará conformada por los agentes económicos que brindan la posibilidad de formar profesionales (básicamente, las Facultades y Escuelas de Medicina [FEM] o de Ciencias de la Salud), y la *demand*a estará configurada por las familias interesadas en que uno de sus miembros acceda a esta formación como una forma de agregar valor y mejorar sus capacidades competitivas en el mercado laboral. Nótese que no estamos hablando del Mercado de la Fuerza de Trabajo, en el cual la oferta sería el conjunto de personal

#### Correspondencia:

Dr. Pedro Mendoza Arana  
Facultad de Medicina - UNMSM.  
Av. Grau 755 Lima 1 - Perú.  
E-mail: pmendoza@minsa.gob.pe

formado que ofrece sus horas-profesional, y la demanda institucional serían las organizaciones prestadoras de servicios de salud.

## **El Mercado de Formación de los Profesionales de la Salud: Elementos para el análisis**

Diversos autores, entre ellos McGuire (1), han sistematizado las condiciones para el funcionamiento del mercado perfecto:

### **1. Información Perfecta**

#### *Certidumbre*

Se refiere a la posibilidad de conocer con certeza el momento en el cual se va a requerir el producto. En nuestro caso, se trataría del conocimiento, por parte de las familias, de cuándo van a necesitar el concurso de las entidades formadoras. En tal sentido, concluiríamos, éste es un mercado de alta certidumbre. Vale decir, resulta predecible cuándo y en qué cantidad se van a requerir vacantes para la formación de pre y post grado en las diversas profesiones, especialidades y post grados. Es más, regularmente se trata de una decisión que pasa por "pruebas de decisión", es decir, intentos repetidos de obtener una vacante, sin conseguirlo, o de esperar (fundamentalmente en las especialidades y post grados) las condiciones económicas o familiares para llevar a cabo el proceso de formación.

#### *Conocimiento Perfecto*

El Conocimiento Perfecto se refiere al nivel de dominio de los agentes que intervienen en la transacción, respecto de la naturaleza y cualidades del producto. En un estado (ideal) de conocimiento perfecto, tanto el solicitante como el oferente conocerían con claridad la calidad del producto "formación", y este conocimiento les permitiría hacer las decisiones más adecuadas con relación a su adquisición.

El nivel de conocimiento acerca de las entidades formadoras viene mejorando paulatinamente, aunque en aspectos muy incipientes. En los últimos años, se viene generando una serie de publicaciones periódicas que informan a los postulantes sobre las características generales, precios de postulación, pensiones de enseñanza y otras características, de las diversas carreras profesionales.

Sin embargo, no sucede lo mismo con los elementos realmente determinantes de la calidad de la formación, como podrían ser los índices alumno/profesor, disponibilidad de campo clínico, soporte académico, etc. Estos son elementos de menor conocimiento para el pre grado, aunque previsiblemente podrían estar jugando un papel más importante en las decisiones acerca de dónde hacer un post grado o especialidad.

En síntesis, el *conocimiento* en este mercado es imperfecto, aunque puede ser de menor imperfección en la formación de post grado. En cualquier caso, se trata de un conocimiento asimétrico, dado que en términos relativos, el proveedor (entidad formadora) conoce el proceso mejor que el solicitante o postulante.

Un mecanismo regulador en estos casos es el incremento de la información disponible para el público, por ejemplo difundiendo información estandarizada y actualizada, y procesada de manera que sea fácilmente comunicable. Si bien diversas instituciones del Estado ya lo vienen haciendo para sus respectivas responsabilidades (como INDECOPI para las aerolíneas y bancos, y la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones para las AFP), esto no sucede aún para las FEM.

### **2. Competencia Perfecta**

#### *No barreras de entrada*

Para la operación de las leyes de mercado, se asume que la oferta puede expandirse o retraerse en respuesta a las señales de mercado. Esto requiere que no existan barreras de entrada, es decir, condiciones que limiten el incremento o la retracción de la oferta.

El mercado de FPS tiene diversas barreras de entrada, que en la actualidad vienen incrementándose. Una de ellas es la necesidad de autorización para la apertura de Facultades y Escuelas de Medicina. Las propuestas de acreditación de las FEM, en este sentido, representan un mecanismo de limitación de la oferta, basado en que el conocimiento imperfecto al que hacíamos mención no permite que sea la demanda la que regule, a través de su preferencia, la calidad de las instituciones formadoras.

Otra barrera de entrada es la necesidad de contar con tecnología y recursos humanos (factores productivos) para el proceso de formación. Ésta incluye el contar con

campo clínico para los años de práctica clínica de los profesionales.

Las tendencias al licenciamiento periódico de los profesionales implican una barrera adicional, previsible si es que diversas FEM tienen tasas diferenciadas de éxito en los exámenes de licenciamiento, lo cual llevaría a modificar las preferencias de la población por determinados proveedores de formación <sup>(2)</sup>.

### *No monopolios*

En un mercado perfecto, no deben existir monopolios u oligopolios, es decir, deben haber numerosos proveedores en competencia. En realidad, en el mercado de la FPS, la tendencia natural es a la formación de oligopolios. Si bien en el país existen numerosas FEM, cada una atiende a un mercado regional determinado, a excepción de Lima, donde viene incrementándose rápidamente la oferta de formación de pre grado, y se viene diversificando la formación de post grado y especialización. (Ver al respecto el documentado artículo del Dr. José Piscoya, en este mismo número).

### **3. No Fallas del Mercado**

#### *No Bienes Públicos*

Los bienes públicos son aquellos que gozan de dos características: no rivalidad (el uso de un servicio por un usuario no evita que otro lo haga simultáneamente) y no excluibilidad (no se puede evitar que una persona disfrute del servicio). La FPS, en términos estrictos, es un bien privado, dado que goza de excluibilidad y de rivalidad.

#### *Externalidades*

Las externalidades son resultado de una transacción económica que afectan a un tercero. Ejemplo de externalidad positiva es la protección resultante de tratar a una persona con tuberculosis. Los contactos de la persona tratada (a estos efectos, los terceros) se benefician pues ya no están expuestas al riesgo de contagio. Ejemplo de externalidad negativa es el fenómeno de los fumadores pasivos, quienes no intervienen en la transacción entre el vendedor de cigarrillos y el comprador-usuario (fumador) y sin embargo resultan afectados por el humo del mismo.

Cuando un mercado presenta altas externalidades, el precio deja de ser una señal reguladora apropiada, pues para un precio dado, en un caso de producto con altas

externalidades positivas, el consumo individual estará por debajo de su punto socialmente óptimo. Éste es un argumento económico para el subsidio de estos servicios. Para el caso de los productos con externalidades negativas sucede lo opuesto, y es por lo tanto un argumento económico para la aplicación de impuestos, como sucede en nuestro ejemplo con los cigarrillos.

Se ha argumentado <sup>(2)</sup> que el mercado de la FPS presenta externalidades positivas, dada la función social de sus productos, y por lo tanto, si se dejara al libre juego del mercado, el número de profesionales producidos (si pagaran el total de su formación en forma personal) sería mucho menor al socialmente deseado. Éste es un argumento a favor de los subsidios a la formación de profesionales de salud. Leffler y Lindsay <sup>(3)</sup> han examinado este punto y han llegado a la conclusión que las imperfecciones del mercado en este caso, sustentan un nivel mínimo de subsidios de 36% del costo de la FPS.

### **El Mercado de Formación de Profesionales de la Salud: Eficiencia y Equidad**

Como decíamos, la oferta de FPS la constituyen las Facultades y Escuelas de Medicina. Característicamente, las FEM obtienen sus ingresos de subsidios estatales, y en aquellas de características más empresariales, de contratos y adjudicaciones ("grants"). En Estados Unidos, los pagos por derechos de enseñanza dan cuenta de no más del 5% de los ingresos totales de las FEM <sup>(4)</sup>. En el Perú, la Facultad de Medicina de la UNMSM percibe por concepto de derechos de enseñanza un 46% de sus ingresos, y de este total el 87% corresponde a derechos de perfeccionamiento, es decir, formación de post grado y segunda especialidad. La formación de pre grado resulta provenir, por lo tanto, esencialmente del subsidio público.

Ahora bien, las FEM, en general, suelen producir una combinación variada de tres tipos de productos:

- Formación profesional.
- Atención de Salud.
- Investigación.

Para analizar adecuadamente el financiamiento de la formación de profesionales de la salud, tendríamos que examinar por separado al primero de estos tres productos.

Otro ángulo del tema es el impacto de la enseñanza sobre las finanzas de los establecimientos de salud, y la forma de afrontarlos. Esto es particularmente importante en este momento en el Perú, dado que se vienen introduciendo en el país cambios en la forma de financiar a los hospitales. Mientras el financiamiento no tenga relación directa con la producción cuantitativa y cualitativa del hospital, los elementos de sesgo propios del carácter docente permanecen ocultos. Sin embargo, al transparentarse estos, los campos clínicos empiezan a verse por el hospital como un elemento que se agrega a sus costos, y por lo tanto intentan recuperarlos, en muchos casos, cobrando por tal insumo a la FEM.

En España, por ejemplo, al introducirse sistemas de presupuesto prospectivo, los hospitales docentes propusieron un sistema de pago diferenciado. Lopez Casanovas<sup>(5)</sup> concluye que los hospitales docentes tienen costos de 10 a 15 % mayores que los hospitales no docentes. El impacto era proporcional al número de residentes en el hospital.

### El Costo de la Formación de Profesionales de la Salud.

Franzini y col.<sup>(6)</sup> emplean el Modelo de Construcción de Costos para evaluar los costos de la formación de médicos (pre grado) en Texas. Ellos dividen los costos en tres categorías:

**Costos de Instrucción:** Costos de las actividades directamente relacionadas con el contacto docente-alumno.

**Costos de Educación:** Costos de Instrucción más los costos de supervisión y administración general.

**Costos del Medio:** Costos de Educación más los costos de investigación.

Empleando estas categorías, determinan que el costo por alumno por año en su Facultad es de US\$ 43 993 para los costos de instrucción, US\$ 57 370 para los costos de educación y US\$ 90 660 para los costos del medio. Ciertamente, hay que mencionar que el sueldo promedio de los profesores era de US\$ 76 000 dólares por año para los docentes de ciencias básicas y de US\$ 115 000 para los de ciencias clínicas. Examinemos también el porcentaje de costo administra-

tivo para la docencia, que es alrededor del 25% de los costos docentes.

En una revisión más general, Jones y Korn<sup>(7)</sup> concluyen que los costos de instrucción en las universidades norteamericanas oscilan entre 40 000 y 50 000 dólares por estudiante por año, para los estudios conducentes al título de médico (MD).

Si ajustáramos estos datos sólo para el sueldo de los docentes en el Perú (a igual estructura de contacto docente), considerando un sueldo promedio para las universidades públicas de US\$ 3 500 por año, el costo por alumno por año en el Perú podría estar en alrededor de US\$ 2 000.

Empleando datos de 1995, hemos estimado que el equivalente a los Costos de Instrucción de Fanzini, para la Facultad de Medicina de San Fernando, sería de aproximadamente US\$ 13 150 por Médico Cirujano egresado de la carrera de medicina humana (en promedio, US\$ 1 900 por estudiante por año), US\$ 7 600 para una Licenciada en Enfermería (en promedio, US\$ 1 210 por estudiante por año), y US\$ 9 000 para las Licenciadas en Obstetricia (en promedio, US\$ 1,500 por estudiante por año).

El cálculo de costos para el postgrado clínico (residencias) es de mayor complejidad, por la dificultad de discriminar entre los costos de la docencia y los costos de la actividad asistencial, así como para valuar en forma apropiada las modalidades de trabajo tutorial y de docencia/aprendizaje en servicio<sup>(8,9)</sup>. Sin embargo, como hemos hecho notar, estas estimaciones se harán necesarias en un plazo muy breve, dada la presión previsible sobre los hospitales y establecimientos de salud en general para transparentar sus costos.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1) McGuire A. Health Economics. An introductory textbook. Routledge Publications, London. 1983.
- 2) Feldstein P.J. Health Care Economics. Delmar Publishers, EE.UU. 1993.
- 3) Leffler KB, Lindsay CM. Student discount rates, consumption loans, and subsidies for professional training. J Human Resour 1981; 16: 468-76.
- 4) Jolin LD. US Medical School Finances. JAMA 1991, 266: 985-90.
- 5) Lopez-Casanovas G. Finance Versus Costs for Teaching Hospitals in Spain [Abstract]. Health Economics. Working Paper Series 1998 June 12; 3 (4).

- 6) **Franzini I, Low MD, Proll MA.** Using a Cost-Construction Model to Assess the Cost of Educating Undergraduate Medical Students at the University of Texas - Houston Medical School. *Acad Med* 1997; 72: 228-37.
- 7) **Jones RF, Korn D.** On the costs of educating a medical student. *Acad Med* 1997; 72: 200-10.
- 8) **Ricer RE, Van Horen A, Filak AT.** Costs of Preceptors' time spent teaching during a third-year Family Medicine outpatient rotation. *Acad Med* 1997; 72: 547-51.
- 9) **Ricer RE, Filak AT, David AK.** Determining the Costs of a required Third-year Family Medicine clerkship in an ambulatory setting. *Acad Med* 1998; 73: 809-11.