

METODOLOGIA PEDAGÓGICA COMPARADA PARA LA FORMACIÓN DEL FARMACÉUTICO

**QFB Francisca Robles L; Dra. Patricia Parra C.; Dra. Alma X. Herrera M.;
Dr. Ramón Soto Vázquez**

Universidad Nacional Autónoma de México, FES Zaragoza
Calle 45 No. 11 Col. Ignacio Zaragoza CP 15000 México, D.F.

Rebut: maig de 2006. Acceptat: desembre de 2006

ABSTRACT

The actual challenge of the universities is to build a strategy that allows the utilization of the potential of the knowledge as a democratizator element in the global society with the objective of forming appropriate human capital for the development of every country. In this cultural and academic crisis, the universities are looking for the university “ethos” that implies the search of a mayor educational quality. The pharmaceutical profession in Latin America and the Caribbean shows differences between the countries. Because of that, the compare education is an alternative of great importance, not only for visualizing the similarities but also the differences with the purpose of establishing change germs of short and median term. In this work, the pharmacy study plans of six countries were analyzed; according to the obtained results, we find that the similarities are more than the differences between the knowledge. The principal intention was finding the key points that allow the professional training of the pharmacist according to the international criteria that give the possibility of professional competition in the region; the pharmacist is in charge of leading everything involved with medicines and is responsibility of the superior education institutions to convert him into the professional that knows more about the medicine and its effects. This knowledge covers from the production of the necessary raw materials to obtain the medicines and does not end with the use of the product because his labor persist giving continuation to the effects of the use and supervising of the therapeutic desired results are obtained. The methodology adopted by Bereday (1987) allows the comparison and fulfillment of the objectives; nevertheless, this methodology was not suitable for the determination of the qualities that a seven stars pharmacists requires.

KEY WORDS: compare study, superior education, pharmaceutical training, study plans.

RESUMEN

El reto actual para las universidades es el de construir una estrategia que permita utilizar el potencial del conocimiento como un elemento democratizador en la sociedad global con el objetivo de formar el capital humano apropiado para el desarrollo de todos y cada uno de los países. Las universidades, en esta crisis cultural y académica, se encuentran en busca del “ethos” universitario que implica la búsqueda de una mayor calidad educativa. La profesión farmacéutica en América Latina y el Caribe muestran diferencias entre los países. Por lo cual la educación

comparada, es una alternativa de gran importancia, para no sólo visualizar las semejanzas sino las diferencias con la finalidad de establecer gérmenes de cambio a mediano y largo plazo. En este trabajo se analizaron los planes de estudio en farmacia de 6 países, encontrando que las semejanzas son mayores que las diferencias entre los conocimientos como lo arrojaron los resultados obtenidos. La intención fundamental fue encontrar los puntos clave que permitirán la formación profesional del farmacéutico acorde a los criterios internacionales, que le darán la posibilidad de competencia profesional en la región, ya que a él le corresponde liderar todo lo involucrado con los medicamentos, y que es responsabilidad de las instituciones de educación superior formadoras, hacer del farmacéutico el profesional que “más conoce del medicamento y sus efectos”. Conocimiento que cubre desde producción de las materias primas necesarias para obtenerlos y que no finaliza con el uso del producto, pues su labor continúa al darle seguimiento a los efectos de su uso y a vigilar si se obtienen los resultados terapéuticos deseados en el paciente. La metodología adoptada de Bereday (1987), permitió la comparación y el cumplimiento de los objetivos, sin embargo no fue la idónea para la determinación de las cualidades que requiere un farmacéutico 7 estrellas.

PALABRAS CLAVE: estudio comparado, educación superior, práctica profesional, planes de estudio.

INTRODUCCIÓN

La formación farmacéutica en los países de América Latina, a simple vista parece tener diferencias apreciables, sin embargo es necesario realizar un estudio comparado que permita desde un punto de vista metodológicamente riguroso, establecer coincidencias o no en relación a diferentes categorías como puede ser el título otorgado, los contenidos temáticos, las relaciones horizontales y verticales así como la posibilidad de armonización en la región. En el presente estudio se realizó un análisis comparado de planes de estudio en ocho macrouniversidades de diferentes países entre los que podemos mencionar Argentina, México, República Dominicana, Venezuela entre otras. Utilizando la metodología propuesta por Bereday, 1987 aplicada a la comparativa pedagógica.

El objetivo de realizar el estudio comparado de la formación farmacéutica en Macrouniversidades de algunos países de América Latina y el Caribe, fue con la finalidad de establecer puntos de convergencia curricular, a través de sus planes y programas de estudio, que favorezca la formación del farmacéutico siete estrellas.

Cada país tiene una serie de condiciones diferentes, sin embargo se ha encontrado información para los sistemas de educación de cada país encontrando que la carrera de farmacia, no existe en la totalidad de universidades de los países estudiados. Como ejemplo de la metodología comparada propuesta en este tipo de estudio. En el cuadro 1,

se presentan una serie de indicadores que permiten establecer un primer acercamiento con los países y sus universidades.

Cuadro 1. Indicadores preliminares en relación a cada país.

PAÍS	POBLACIÓN (No. Habitantes)	UNIVERSIDADES (Número)*	MATRICULA	MACROUNIVERSIDADES EN ESTUDIO
Argentina	37, 970, 000	90	410,449	U. de Rosario, U. Buenos Aires
Cuba	11,200,000	5	51,520	U. de la Habana
Costa Rica	4,200,000	25	41,208	U. de Costa Rica
Colombia	41,290,000	57	84,052	U. Nal. de Colombia
R. Dominicana	8, 840,000	12	161,200	U. Autónoma de Santo Domingo
México	101,800 000	800	700,000	FES Zaragoza UNAM;
Venezuela	25, 600 000	51	145806	U. Central de Venezuela

*Tomado de Universia www.universia.org

En toda metodología comparada, los objetos de estudio deben poseer igualdad de circunstancias, por lo cual se consideraron cinco elementos importantes para denominarlas macrouniversidades y éstos son:

1. Tamaño.
2. Complejidad.
3. Tareas de Investigación.
4. Financiamiento Público.
5. Patrimonio histórico y cultural

De donde se puede decir que respecto al Tamaño tiene que ver con la matrícula y la oferta educativa que promueve son instituciones de 40 mil o más de 60 mil estudiantes, lo cual contrasta marcadamente con cualquiera de las universidades que existen en el resto del mundo. Complejidad como instituciones complejas esta dada por su estructura organizacional que cubre el conjunto de áreas del conocimiento moderno de la ciencia y la tecnología, cuenta con las más variadas disciplinas en las diversas carreras de pregrado y posgrado, así como con las ciencias sociales y las humanidades, las artes y la cultura, la historia. Esto las hace diferentes y contrastantes con las universidades e institutos de carácter privado. Tareas de investigación en ésta tienen el mayor peso y calidad de la investigación científica que se realiza, ya que concentran la mayor parte, y en algunas áreas casi la exclusividad de la actividad científica nacional por concentrar el mayor grupo de posgraduados, tanto de doctores como de

investigadores. Financiamiento público las macrouniversidades son de carácter público, ya que cuentan con presupuestos nacionales, orientados al sistema de educación superior. Y finalmente por patrimonio histórico y cultural las macrouniversidades tienen bajo su resguardo, protección y desarrollo parte muy importante del patrimonio histórico y cultural. Con las características mencionadas la comparación puede llevarse a cabo.

En la Educación, la necesidad esencial de la perspectiva comparada viene dado por el hecho de que el ámbito educativo constituye un fenómeno complejo y multidimensional que solamente es explicable desde una multiplicidad de factores dinámicos que subyacen a él mismo. Es un proceso que surge y se desarrolla dentro de un contexto político, cultural y social (Medina, R y Otros, 1995). Desde este contexto, resulta sorprendente cómo hasta hace muy pocos años el estudio comparado de los sistemas educativos estaba reservado casi de forma exclusiva a los técnicos y científicos de la Educación. Sin embargo, en nuestros días es fácil comprobar que las referencias a otros países en lo concerniente a políticas educativas, inversiones, programas sociales etc.

La realidad es que conocer bien ese complejo organismo que es hoy el sistema educativo no resulta empresa fácil. Y, sin embargo, la experiencia de la Educación comparada demuestra que si se realiza sobre bases firmes resulta sumamente útil. Y lo es así porque, en principio, no hay mejor modo de conocer en profundidad nuestro propio sistema educativo que estar en disposición de compararlo con el de otros países. Lo es también porque puede servir de acicate y de orientación a la política educativa y al perfeccionamiento del propio sistema (Campani y Otros, 1994).

De hecho, hoy en día no existe nadie, ni entre los políticos de la Educación ni entre los que ejercen tareas educacionales de responsabilidad, que se permita prescindir de aquello que los demás países puedan aportarnos. No es mera casualidad que los Estudios de la Educación Comparada, de acuerdo a las recomendaciones de la UNESCO y de numerosos científicos de la Educación, vayan teniendo un lugar cada vez más destacado en los planes de estudio. Su relevancia queda reflejada igualmente en la atención prestada al tema por la investigación en los últimos años (Capitán, A, 1991; Todeschini, M. y Ziglio, C. 1993; OCDE, 1994).

A manera de ejemplo los estudios comparados en países como Alemania, Francia y España han marcado pautas sorprendentes. Por lo que concierne a ALEMANIA es evidente que un estudio comparado nos recuerda que, a lo largo de la historia, ha realizado grandes aportaciones de diversa índole a la cultura universal especialmente en los ámbitos de la filosofía, de la ciencia y de las artes.

Nos informa, además, que las últimas décadas alemanas se caracterizan por un verdadero espíritu democrático, dentro de un elevado desarrollo económico-social, y por un afán sincero de igualdad de oportunidades que hacen de este país una verdadera potencia en materia educativa.

Sin embargo, un análisis comparado más matizado nos descubre también que, a pesar de su envidiable nivel socioeconómico, su sistema educativo posee ciertos condicionamientos socio-históricos, y determinadas dimensiones que debe integrar y superar.

A decir del excelente trabajo del Dr. García Garrido (1993, pags. 55 y ss.) la Política de la Educación alemana de los últimos años podría describirse en torno a cuatro hechos característicos: la reunificación a partir de la caída del muro de Berlín, la descentralización de los Länder o regiones con peculiaridades específicas frente a la tendencia unitaria del Gobierno Federal, el carácter selectivo de los estudios frente a su dimensión democratizadora, y la paradoja entre la prosperidad general del país y la realidad de sectores marginados procedentes en gran parte de la inmigración. Si nuestra perspectiva comparada la proyectamos paralelamente hacia el Sistema Educativo en FRANCIA, observamos que surgen numerosas cuestiones que reflejan la evolución positiva de su Política junto a determinadas carencias sociales. La Política Educativa de Francia podría describirse a través de cuatro características principales: Elitismo histórico junto a proyectos democratizadores actuales, centralización versus descentralización, educación pública o/y educación privada, y recursos educativos y proyección social. En efecto, la política educativa francesa de las últimas décadas ha respondido a la vieja idea de *"la carrière ouverte aux talents"* o de *"les compagnons de l'université nouvelle"*. La filosofía subyacente era una estructura piramidal favorecedora de los sujetos con más recursos intelectuales o socioeconómicos.

Existen diversos métodos para realizar el análisis comparado, en este sentido el propuesto por Bereday, posibilita examinar y relacionar fenómenos específicos o situaciones educativas en un determinado momento, para después establecer comparaciones y equipara con otras situaciones semejantes (con base a los mismos criterios), permitiendo estimar el nivel de significatividad en un contexto determinado, con fenómenos análogos en otros contextos. El Método Comparado (Bereday: 1987), se compone de cuatro pasos esenciales: descriptivo, interpretativo, de yuxtaposición y finalmente el comparativo. El aspecto más característico del método comparativo, es su posibilidad para situar y comprender un objeto definido de estudio en realidades históricas y sociales diferentes. Esta característica representa de las premisas elementales del método comparativo, situando los hechos de estudio bajo procedimientos análogos, para llegar a conocer lo nuevo a partir de conocimientos preexistentes.

Según la opinión de Andreski (2000), debe clarificarse qué comparación no equivale a igualación y que no hay razón lógica como para que la comparación debiera centrarse en las semejanzas en lugar de tratar las diferencias.

Para establecer la comparación es necesario desagregar el fenómeno a estudiar, para estudiar las partes y componentes del mismo y sus vínculos con los otros componentes que le integran. A esas subdivisiones se les denomina variables, con sus subsecuentes divisiones, categorías, a través de éstas últimas, se busca acercarse a los componentes concretos y delimitar el tipo de relación o nexo que predomina en relación al fenómeno estudiado.

En ciertos casos, los documentos fueron obtenidos por los vínculos con instituciones educativas, y como favores especiales de conocidos que laboran en las instituciones estudiadas. Una forma más para obtener la información fue llevar a cabo búsquedas vía medios electrónicos.

Con la intención de reconocer los componentes del objeto de estudio, se llegó a su identificación integrando dos grandes variables que funcionaron como los ejes conductores de la tarea de investigación. En la primera variable, se examinaron las condiciones académicas que intervinieron en la puesta en marcha de este tipo de modelos y con la segunda variable los aspectos referentes a las condiciones administrativas que coadyuvaron a concretar la aplicación del currículo.

METODOLOGÍA

El método trabajado está constituido por cuatro etapas, la primera etapa consiste en la descripción, el acopio sistemático de información pedagógica sobre la carrera de farmacia en cada macrouniversidad. Sigue la interpretación, el análisis efectuado con el sistema de las ciencias sociales, en donde el análisis en profundidad conduce a la evaluación de los datos pedagógicos del currículum de farmacia, sin dejar de lado la influencia de factores históricos, políticos, económicos y sociales el estudio se realiza en forma iterativa. . Posteriormente la yuxtaposición, el examen sistemático de diversos planes de estudio en farmacia, para determinar y establecer criterios de comparabilidad y realizar el análisis. Finalmente, se procede a la comparación, inicialmente con respecto a los parámetros de comparación seleccionados, pasando después al examen comparativo del papel de la educación en diversos países. Ver metodología en el diagrama de flujo (figura 1). La pedagogía comparada emerge progresivamente del campo de la teoría de la pedagogía (denominada a menudo en Estados Unidos con el extraño término de “fundamentos de la educación”), se

propone examinar las semejanzas y las diferencias que existen entre los diferentes sistemas educativos. Cataloga los métodos pedagógicos usados en áreas geográficas distintas y en los cuadros resultantes aparece cada país como una variante del conjunto total de experiencia pedagógica de la humanidad. Si se establecen estos cuadros debidamente, las analogías y las divergencias observadas en la perspectiva mundial representan un beneficio potencial para todos los países.

Para todo país, informarse de lo que hacen otros países es hoy no sólo curiosidad, sino una necesidad.

Diagrama de Flujo por Bloques de la Metodología

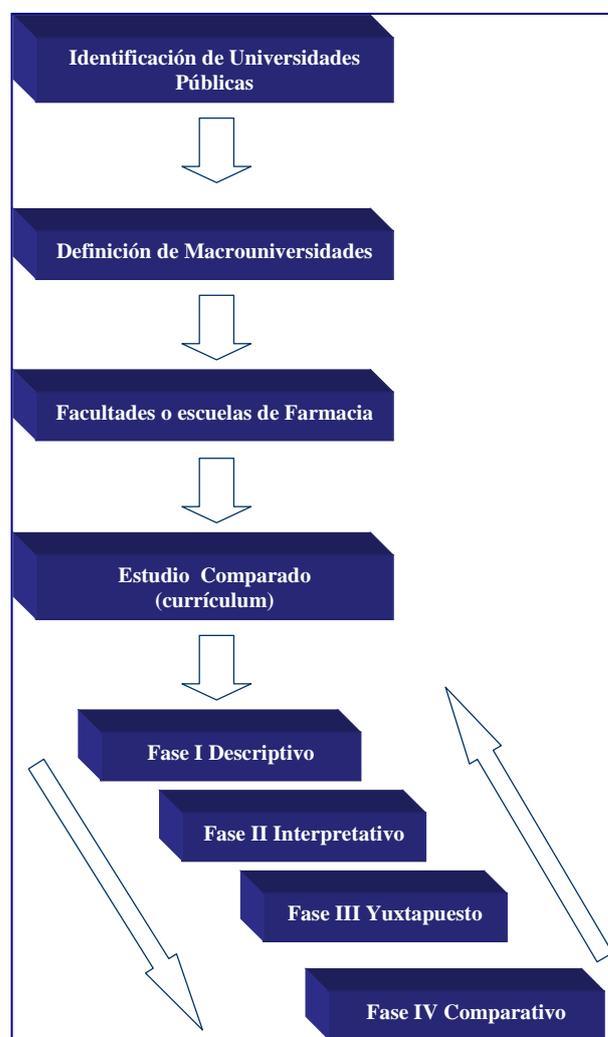


Figura 1. Diagrama de Flujo de la metodología de Bereday, en estudios comparados

La capacidad de ver las universidades de otros países, no solamente tal como aparecen en su contexto nacional, sino en relación con otros sistemas, es un importante objetivo de la pedagogía comparada. Proporciona conocimientos de dos formas: guiando a los estudiantes para que vean los otros países tal como realmente son y enseñándoles a ver su propio país reflejado en ojos extranjeros. Comprender a los demás y comprenderse a sí mismo nos da los dos términos de la comparación (Figura 1).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran que al seguir cada una de las fases del método utilizado, ha requerido de variantes que han permitido diferenciar las coincidencias y las diferencias del currículo, y como todo proceso, ha requerido de algunas adiciones, por lo que la metodología utilizada en este estudio comparado se indica en forma detallada en este apartado de resultados. Inicialmente fue necesario considerar un referente académico que permitiera establecer las condiciones de comparación. Esto ha sido el elegir a las macrouniversidades como unidades de estudio, por supuesto que la carrera de farmacia ha sido el eje de estudio que nunca hemos perdido de vista. Cada macrouniversidad ha sido considerada, bajo los indicadores mencionados (tamaño con respecto al número de estudiantes que tiene; complejidad; tareas de investigación, financiamiento público; patrimonio histórico y cultural).

En la fase descriptiva se buscó la información relativa a todos los aspectos considerados tanto en ámbito de la educación superior, de la macrouniversidad y a la carrera de farmacia (cuadro 2). Esta última relacionada con el currículo del farmacéutico. Es importante mencionar que la información ha sido trabajada en cuadros. Se insiste en una extensa lectura para familiarizarse con la información y sus históricos; los datos contemplados en cada cuadro son: facultad, título que otorga, requisitos de titulación, No. de semestres, número de semestres, ciclos, horas, materias o asignaturas, horas/créditos por ejemplo.

La construcción de los cuadros se realizó considerando las categorías analíticas, previamente establecidas, el uso de cuadros garantizó la captación de todos los datos construyendo con base en las categorías analíticas propuestas. Los cuadros permitieron homogenizar la información, siguiendo el mismo patrón. Es importante seguir la categorización analítica, ya que en esta etapa puede perderse mucho tiempo si se llega a desviar la búsqueda.

En la fase de interpretativa, es una fase complicada ya que requiere de mucho trabajo y dedicación en ella además de que se requiere de un pensamiento multifactorial o desde otras disciplinas, en el método utilizado lo importante fue el porqué, no así el como. Ningún programa puede ser explicado sin tener en cuenta los principios filosóficos de la sociedad a la que se ha de aplicar y ninguna modificación puede ser evaluada, si antes no se conoce el período histórico en el que tuvo lugar (cuadro 1). En esta fase además se sometió la información de la formación farmacéutica tabulada al análisis

CONCLUSIONES

La metodología permitió no sólo apreciar las diferencias entre los planes, sino también visualizar las tendencias de formación en la región. Las coincidencias son mayores que las diferencias por lo que la yuxtaposición suele ser el punto crucial en el desarrollo de la metodología.

REFERENCIAS

- BURNS, R. and WELS (eds) (1992): *Contemporary Perspectives in Comparative Education*. Garland. New York.
- CAMPANI, G. Y OTROS (1994): "Overview of Intercultural Policies within the European Union". En, *European Journal of Intercultural Studies*, 5, 1, 3-8
- CAPITAN, A. (1991): *Historia del pensamiento pedagógico en Europa*. Dykinson. Madrid.
- GARCIA GARRIDO, J.L. (1993): *Sistemas Educativos de Hoy*. Dyckinson. Madrid.
- JUAREZ, M. (1994/1995): "Introducción". V Informe Sociológico sobre la Situación Social en España. *Sociedad para todos en el año 2.000*. Doc. Social, 101, Oct.-Dic., pags. 3-28
- MEDINA, R.; RODRIGUEZ, T. y GARCIA RETIO, L. (1996): *Teoría de la Educación*. UNED. Madrid.
- OCDE (1993/94): *Gestion de l'Enseignement Superieur.*, 427, OCDE, París.
- TODESCHINI, M. y ZIGLIO, C. (1993): *Comparazione Educativa*. La Nuova Italia. Firenze.
- VAN DAELE, J. (1995): *L'Education Comparée*. PUF. París.