

UNA PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA CREACION DE NUEVAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR*

Oscar M. González Cuevas y Carlos Marquis **

I. Introducción

La población estudiantil a nivel de educación superior ha crecido en forma impresionante en los últimos años en nuestro país. En los años de 1960 y 1970 dicha población fue de 77,000 y de 230,000 alumnos, respectivamente¹). Se estima que en 1982 será de 1.200,000. Por lo que se refiere al área metropolitana de la ciudad de México, se inscribieron 56,000 alumnos de primer ingreso en el ciclo escolar 1975-1976; y se espera una inscripción de 80,000 alumnos en el ciclo escolar 1980-1981.

Aun con este rápido crecimiento, el porcentaje de cobertura de la población en edad de cursar estudios superiores (20 a 24 años) sigue siendo pequeño. En el ciclo 1978-1979 fue de aproximadamente 12%²); en Estados Unidos es de 45.5% y en Francia de 21.5%³). Aunque el grado de desarrollo de estos países es también muy diferente, se espera que el porcentaje de cobertura aumente en México durante los próximos años, ya que la atención en los niveles previos ha venido aumentando también, lo cual hará que se incremente la demanda estudiantil a nivel superior. Si bien es cierto que se están creando opciones terminales a nivel medio superior, el porcentaje de la demanda que atienden estas opciones es todavía pequeño.

Además del crecimiento cuantitativo de la población estudiantil, se demanda también, cada vez más, de las instituciones de educación superior, una mayor adecuación de sus programas académicos con las necesidades del país. Así la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana señala que la formación de profesionales corresponda a las necesidades de la sociedad y que las actividades de investigación atiendan, primordialmente, a los problemas nacionales.

Las consideraciones anteriores hacen prever que en un futuro próximo será necesario, por una parte, aumentar la capacidad de atención, y por otra parte, también será necesario planear los programas académicos de tal manera que se tienda a alcanzar su adecuación con las necesidades sociales

Los estudios de creación de nuevas instituciones de educación superior, de ampliación de las existentes y de adecuación de programas académicos, se considera que pertenecen al ámbito de la Planeación Educativa. Esta disciplina, por ser de desarrollo muy reciente, no ofrece todavía métodos probados por la experiencia para llevar a cabo de manera sistemática los estudios mencionados. Es más, se encuentran en la literatura algunos ejemplos de experiencias negativas en la aplicación de algunos métodos.

En este trabajo se hace una revisión de algunos métodos de planeación educativa y sus limitaciones (sección II), se propone después una metodología que puede aplicarse en nuestras circunstancias actuales (sección III) y se describen con cierto detalle los aspectos más importantes de la metodología propuesta (secciones IV a VI).

*Trabajo presentado en el Simposio sobre Alternativas Universitarias, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, mayo 1980.

** Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco y jefe del Departamento de Investigaciones Educativas de la Rectoría General, Universidad Autónoma Metropolitana, respectivamente.

¹Castrejón Díez, Jaime. La Educación Superior en México. México. SEP. 1976.

²López Latorre, Eduardo y Barriga, Rogelio. "Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo 1978/2000: Interrelaciones con el Medio Socioeconómico". Revista de la Educación Superior, ANUIES, Vol. VIII, Núm. 4, octubre-diciembre, 1979.

³The Perils of Openness at France's Vincennes Campus. TIME, Vol. 115, No. 13, march 31, 1980.

II. Enfoques de planeación educativa

Las tareas de planeación en las instituciones de educación superior son tan antiguas como las instituciones mismas⁴) Siempre fue necesario planear el uso de los salones, los horarios de clase y de los profesores, etc. En un principio estas tareas resultaban muy sencillas y estaban a cargo de personal no especializado, generalmente los secretarios de las escuelas, que las realizaban al mismo tiempo que otras labores más importantes.

Dos factores hicieron que estas labores elementales de planeación se fueran complicando cada vez más: el incremento acelerado en la población estudiantil que produjo un rápido crecimiento en el tamaño de las instituciones, y los cambios en los planes de estudio, que fueron cada vez más flexibles y que ofrecían más opciones y alternativas a los estudiantes. Las labores de programación de horarios y salones de clase dejaron de ser sencillas y empezó a ser necesario contratar a personal especializado para realizar estas tareas. Con el surgimiento de la Investigación de Operaciones, los planificadores encontraron un arsenal de herramientas muy valiosas para la optimización de los recursos humanos, físicos y económicos de sus instituciones, y se empezaron a usar ampliamente dichas herramientas.

En la siguiente etapa de desarrollo de la planeación educativa, los planificadores se dieron cuenta de que la labor de programación de recursos, por sí sola, tenía poco sentido si no se ligaba a la programación académica. En esta etapa el campo de acción de la planeación empezó a extenderse ampliamente ya que incluía también aspectos académicos en los que antes no había incursionado. Se acuñaron los términos “planeación cualitativa” y “planeación cuantitativa”, el primero para describir cambios de cualquier clase en un sistema educativo que no fuesen solamente cambios de tamaño, y el segundo para referirse a cambios simplemente de tamaño⁵). (Las cifras se emplean tanto en planeación cualitativa como en cuantitativa, por lo que es un error suponer que desde que aparecen números se está hablando de planeación cuantitativa).

Una vez inmersos en aspectos cualitativos de la educación, los planificadores empezaron a estudiar y analizar las críticas que se hacían a los sistemas educativos en general y, especialmente, a las universidades. Estas críticas podían clasificarse en cinco grupos:

- a) la diferencia entre la oferta y la demanda educativa,
- b) la inadecuación entre el número y perfil de egresados y las necesidades del sistema económico,
- c) la incongruencia entre el contenido de los programas de estudio y las necesidades reales de los estudiantes y de la sociedad,
- d) la falta de previsión para preparar al personal directivo y administrativo de los sistemas educativos,
- e) la gran diferencia entre los recursos que requerían los sistemas educativos y los recursos disponibles.

La magnitud de estos problemas puede dar una idea de lo extenso que resultaba ya el campo y la dificultad de las tareas.

La planeación educativa no es una disciplina formal con sus principios y métodos establecidos y comprobados. En ella trabajan profesionales con muy distintas formaciones, y cada grupo de profesionales enfocó los problemas anteriores de acuerdo con las orientaciones propias de su profesión. Así, algunos profesionales propusieron el llamado “manpower approach” que podríamos traducir como “enfoque de la fuerza de trabajo”. Según esto, es posible predecir la evolución de la economía de un país y de allí el número y perfil de profesionales que se requerirán. Un grupo de países europeos, miembros de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), llevó a cabo un proyecto de planeación de gran envergadura, conocido

⁴Coombs, Philip H. “Fundamental of Educacional Planning 1. What is Educational Planning?” UNESCO, International Institute for Educational Planning.

⁵Coombs, Philip H. “Time for a Change of Strategy”, en Quantitative Aspects of Educational Planning, Editado por C.E. Beeby, UNESCO, International Institute for Educational Planning, 1969.

como el Proyecto Mediterráneo, basado precisamente en este enfoque. Se trataba de orientar la producción de profesionales en este grupo de países para satisfacer la demanda que se tendría de los mismos, estimada a partir de indicadores económicos. Después de varios años, se reconoció el fracaso del proyecto completo⁶).

Los principales factores que dificultan la aplicación del “manpower approach” a la planeación educativa son los siguientes. En primer lugar los cambios y descubrimientos en la ciencia y en los procesos tecnológicos pueden hacer que cambien radicalmente las proyecciones que se hagan sobre la base de una situación actual. Un ejemplo podría ser el caso de la industria petroquímica en nuestro país, que está teniendo un gran desarrollo por el descubrimiento de yacimientos petrolíferos. Este desarrollo hubiese sido muy difícil de predecir hace algunos años, y es necesario tomar en cuenta que el tiempo de reacción del sistema educativo superior hacia nuevas demandas de profesionales es muy lento.

Los cambios en la política de un país también pueden transformar completamente las proyecciones que se hagan con el “manpower approach” Por ejemplo, cuando Estados Unidos decidió suspender sus programas de vuelos espaciales quedó sin trabajo un gran número de especialistas altamente calificados, y los programas universitarios de ingeniería espacial tuvieron que ser revisados y en algunos casos suspendidos.

Por último, al “manpower approach” se le ha reprochado su tendencia a perpetuar una situación actual, la cual, en la mayoría de los casos, no es la más deseable, y a no tomar en cuenta el valor intrínseco de la educación.

Otro grupo de profesionales que trabaja en planeación educativa se ha preocupado más por la adecuación entre el proceso educativo y las necesidades de la sociedad. La calidad de la educación es el centro de interés de los estudios de planeación desde este punto de vista. Sin embargo, el concepto de calidad, en la práctica, resulta bastante elusivo y difícil de medir⁷). ¿Se trata de la calidad del producto o de la calidad del proceso? Las dificultades básicas de este enfoque estriban en que para medir la calidad de un sistema educativo es necesario establecer primero sus metas y éstas deben basarse en las metas de la sociedad. ¿Pero quién define cuáles son las metas de la sociedad? Se ha dicho que la sociedad es un monstruo de cien cabezas y que cada una habla su propia lengua⁸).

Otros enfoques de planeación, tomados de la Ingeniería Económica, son los de costo-beneficio y costo-efectividad. La determinación del costo en estos enfoques es similar a la usual en proyectos de ingeniería, aunque a veces se complica por la utilización de servicios comunes a varias carreras. Sin embargo, los conceptos de beneficio y efectividad son más complicados y requieren algunas aclaraciones. Los beneficios de un sistema educativo pueden considerarse como el valor, en cantidad y calidad, de los productos del sistema, utilizando medidas amplias, externas y no académicas, de los atributos económicos, sociales y personales de los egresados⁹). Como ejemplos de los beneficios se han citado los siguientes: salario inicial; ingreso total después de varios lapsos; participación en niveles de dirección; número de artículos publicados en revistas técnicas; distinciones cívicas; hábitos de lectura; etc Como se ve, resulta difícil el asignar valores a conceptos como los mencionados con el fin de comparar el beneficio de sistemas de costo semejante, lo cual constituye la base de este enfoque.

En cuanto al concepto de efectividad se considera, en el campo de la planeación educativa, como una medida de un incremento en el material fáctico o conceptual que se transfiere a un estudiante, o sea, un incremento de conocimiento por unidad de tiempo⁹). La medición de estos incrementos se realiza por medio de pruebas, que pueden ser internas en la institución o externas, que abarquen a sectores amplios de la población En este enfoque, la dificultad principal estriba en poder desarrollar pruebas que sean medidas confiables de los incrementos de conocimiento y que tomen en cuenta que a los alumnos se les enseñan hechos, conceptos y actitudes. Otra dificultad se presenta al asignar valores relativos a cada uno de estos tres factores, ya que para alguien los conceptos pueden ser de mayor valor, mientras que para otras personas quizá lo sean los hechos o las actitudes.

⁶Hollister, A. “Technical Evaluation of the First Stage of Mediterranean Regional Project”, Paris 1976. OECD.

⁷Peters, R.S. “The Meaning of Quality in Education”, en *Qualitative Aspects of Educational Planning*, op. cit.

⁸Beeby, C.E. “Educational Quality in Practice”, en *Qualitative Aspects of Educational Planning*, op. cit.

⁹Keller, John E. “Higher Education Objectives: Measures of Performance and Effectiveness” Paper P-7, Ford Foundation Program for Research in University Administration, University of California, 1970.

Los profesionales interesados en ciencias de la educación, o en la enseñanza directa de distintas disciplinas, han criticado los enfoques netamente economicistas de la planeación educativa por no tomar en cuenta los importantes factores propios del campo educativo¹⁰). Por ejemplo al “manpower approach” se le critica el no considerar el principio de sustitución, o sea, que en realidad no hay una relación muy estrecha entre educación y trabajo sino que “cualquier curso riguroso a nivel de educación superior, por remoto que esté del mundo de asuntos prácticos, le dará al individuo el equipamiento mental necesario para desenvolverse adecuadamente en cualquier asunto de este mundo”¹⁰). Aunque este principio no ha sido demostrado fehacientemente, y quizá no sea totalmente válido, es el elemento central de algunos sistemas educativos, como el británico, desde la época de John Stuart Mill, quien expresó: “la educación hace que un hombre sea un zapatero más inteligente, si ésa va a ser su ocupación, no enseñándole cómo hacer zapatos, sino por el ejercicio mental que le da y por los hábitos que le inculca”. Ahora bien, tomando el caso extremo hipotético de que el principio sea totalmente válido, o sea, si cualquier individuo con cualquier clase de educación puede hacer cualquier trabajo, no hay necesidad en lo absoluto de planear la fuerza de trabajo calificada.

El enfoque de planeación desde el punto de vista netamente educativo se ha centrado en cómo pasar de los objetivos educacionales establecidos en términos amplios a programas operativos. La pregunta clave resulta ser ésta: una vez establecidos los objetivos educacionales, ¿qué decisiones de planeación pueden derivarse de ellos? Nimmo¹⁰) plantea dos ejemplos de las implicaciones que, para fines de planeación educativa, tendrían objetivos del tipo de

- a) promover el aprendizaje por su valor intrínseco, y,
- b) aprender a aprender.

De estos objetivos se pueden obtener decisiones de planeación tales como: que no debe haber una concentración de los recursos destinados a educación superior en programas dirigidos a jóvenes entre los 18 y 25 años; o que no deben apoyarse más los programas de licenciatura que los de posgrado. Una objeción que se ha hecho a este enfoque es la dificultad de manejar varios objetivos simultáneamente debido a impedimentos de orden operacional.

Los enfoques y métodos de la llamada planeación tradicional han sido criticados y ampliados por los proponentes de la planeación prospectiva¹¹). Las dos principales críticas son las siguientes. Se argumenta primero que la planeación tradicional es determinista (o en el mejor de los casos probabilista) en el sentido de que el futuro es seguro (o que su incertidumbre puede cuantificarse) y que la forma que alcance depende de una decisión y puede ser controlada por un decididor; que las técnicas que existen para tomar en cuenta las acciones de varias decisiones, como la simulación o la teoría de juegos, complican tanto el proceso que lo vuelven impracticable. La otra crítica fundamental consiste en señalar que la elaboración de los planes está separada de la formulación de problemas y de la determinación de los medios para la implantación de la solución; esto puede conducir a tratar de optimizar la forma de alcanzar objetivos equivocados. Según los seguidores de la planeación prospectiva, el concepto tradicional de planeación comienza por determinar cuáles futuros son factibles y luego seleccionar el más deseable, pero la especificación de los futuros factibles se basa en los estados actuales y pasados de la realidad, por lo que su carácter es esencialmente retrospectivo.

Para evitar estas limitaciones de la planeación tradicional, en la planeación prospectiva se determina primero el futuro deseado creativamente y libre de restricciones, se diseña el futuro deseado, y el pasado y el presente no se toman como restricciones. El proceso se ilustra en la Fig. 1. Otra característica esencial es que el diseño del futuro deseado proporciona al planificador elementos para enriquecer los instrumentos, o sea los medios, para alcanzar el futuro seleccionado, como lo indica la flecha que va del cuadro 4 al cuadro 2 de la Fig. 1.

¹⁰Nimmo, D.B. “Is There Enough Education in Educational Planning?”, en *Higher Education Review*, Vol. X, No. 2, Primavera 1978.

¹¹Sachs, Wladimir M. *Diseño de un Futuro para el Futuro*, publicado por Fundación Javier Barros Sierra, A.C. 1978.

La planeación prospectiva empieza a aplicarse al campo de la planeación educativa. Una de sus principales ventajas, desde un punto de vista conceptual, es la de permitir que las instituciones de educación superior participen, o por lo menos puedan proponer, un diseño del futuro deseado. Desde este enfoque, la planeación educativa no se basa sólo en la extrapolación de situaciones actuales, que como ya se dijo pueden no ser las más deseables, sino que permite a las universidades tomar un papel de conductores de los cambios sociales que crea convenientes. Esto se logra precisamente en la etapa fundamental del diseño del futuro deseado.

Es fácil deducir que el campo de aplicación de la planeación educativa es sumamente amplio, que no existe una teoría comprensiva de la planeación educativa que abarque y conjugue todos estos enfoques, y que no existen experiencias validadas que indiquen claramente cuál es el camino a seguir por las oficinas de planeación de las instituciones de educación superior. En otras palabras, no existe todavía un marco general que defina las tareas de la planeación educativa ni un consenso entre los especialistas sobre la amplitud del campo de acción o los procedimientos detallados que deben seguirse en las tareas de planificación.

III. Esquema de una propuesta metodológica

Se ha visto en la sección I que el crecimiento de la demanda estudiantil hará necesario crear en el futuro próximo nuevas instituciones de educación superior o ampliar las ya existentes, y se ha visto por otra parte, en la sección II, que no existe una metodología de planeación bien estructurada que sirva de apoyo a la organización y definición de los programas académicos de estas instituciones. En esta sección se presenta una propuesta metodológica, en forma esquemática, la cual, sin pretender constituirse en una teoría integrada, puede resultar de utilidad para la planeación de nuevas instituciones de educación superior. La propuesta se basa en la idea de que la planeación de una nueva institución debe considerar los siguientes tres factores fundamentales:

- a) la demanda estudiantil,
- b) las necesidades nacionales, y
- c) la lógica del funcionamiento de la institución ¹²⁾

La demanda estudiantil debe tomar en cuenta no solamente el número total de solicitantes a ingresar en la institución, sino también su distribución por carreras. Las necesidades nacionales deben interpretarse como aquellas que resultan prioritarias para el desarrollo del país y que a su vez inciden en los grupos mayoritarios y más desfavorecidos; deben expresarse en forma tal que puedan relacionarse con los programas académicos de docencia, investigación y extensión de las instituciones educativas. El tercer factor, lógica del funcionamiento de la institución, incluye factores tales como el equilibrio entre las distintas carreras que se ofrezcan, la disponibilidad de personal académico para cada programa, los programas prioritarios de otras instituciones vecinas, etc.

En general, los tres factores mencionados no son coincidentes. Por ejemplo, la demanda estudiantil puede orientarse hacia carreras que no correspondan a las necesidades nacionales o para las cuales no sea posible conseguir personal docente. Las instituciones tendrán entonces que decidir a cuál de los tres factores atenderán prioritariamente. El proceso puede visualizarse considerando un paradigma en el cual el problema consista en decidir sobre qué punto de la superficie de un triángulo, cuyos vértices fueran los tres factores mencionados, se colocarían los objetivos centrales de la nueva institución, Fig. 2.

Es frecuente que en los comienzos de una institución se atienda casi exclusivamente a la demanda estudiantil, es decir, que los objetivos se sitúen muy cerca del vértice (a), y que con el transcurso del tiempo los objetivos se vayan desplazando al vértice (c). Sin embargo, es deseable que el punto de partida se acerque, hasta donde sea posible, al vértice (b).

¹²Oswald, J.W. "Higher Education and Problems of Employment", Report of the Sixth General Conference of the International Association of Universities, Moscú, 1975.

La determinación de cada uno de los tres factores fundamentales de planeación ya mencionados, y su expresión en términos utilizables en la planeación, no es un problema sencillo, especialmente la determinación de las necesidades nacionales. En las siguientes secciones de este trabajo se presentan algunas propuestas de cómo pueden llevarse a cabo.

IV. Determinación de la demanda estudiantil

La metodología que se propone para esta determinación consiste en los siguientes pasos:

- a) Se determina la población total en la ciudad o zona de interés que esté inscrita en un año dado en tercer año de educación media básica (EMB). Esto puede hacerse utilizando las estadísticas que publica la Secretaría de Educación Pública.
- b) Se estima la población total que se inscribirá en primer año de educación media superior (EMS) un año después al considerado, multiplicando la población en EMB por el coeficiente de transición de tercer año de EMB a primer año de EMS. Este coeficiente ha variado poco en los últimos años, por lo que puede suponerse como constante sin perder mucha precisión en los cálculos. Por ejemplo, en el área metropolitana de la ciudad de México ha variado entre 85.7 y 99.4 por ciento del ciclo escolar 1972-73 al ciclo escolar 1978-79.
- c) Después se calcula la población total que se inscribirá al primer año de educación superior (ES) tres años después al considerado en el punto anterior, multiplicando la población en primer año de EMS por el coeficiente de transición de primer año de EMS a primer año de ES. Este coeficiente también ha variado poco en los últimos años. En el área metropolitana de la ciudad de México tiene un valor promedio de 60.5 por ciento, con un mínimo de 57 y un máximo de 68 por ciento, entre los ciclos escolares 1975-1976 y 1978-1979.
- d) Los cálculos anteriores permiten estimar con cuatro años de anticipación la población total en primer año de ES. Conocida la capacidad de atención de las instituciones existentes, se puede obtener por diferencia la población en las nuevas instituciones.
- e) Ya determinada la población total en primer año de ES, se puede calcular su distribución por carreras, utilizando los coeficientes de distribución observados en los últimos años, los cuales han tenido también variaciones muy pequeñas. En el caso de carreras de nueva creación, la experiencia indica que la demanda estudiantil es muy reducida, por lo que es suficiente estimarla como una fracción razonable de la demanda a las carreras tradicionales.

El procedimiento descrito, aunque simple, permite determinar con suficiente precisión la demanda estudiantil, o sea, el vértice (a) del paradigma de la Fig. 2

V. Sobre las necesidades nacionales

Ya es casi un lugar común que las instituciones de educación superior manifiesten su intención de adecuar el ofrecimiento de carreras y la orientación de sus investigaciones en concordancia a las necesidades “nacionales”, “sociales”, “de las mayorías”, etc.; en general así está planteado en las leyes orgánicas y esta intencionalidad suele ser compartida por la comunidad universitaria.

Una vez definido este deseo, debe ser implementado y entonces se plantea una multitud de problemas, los que pueden agruparse en dos grandes áreas:

- a) Problemas de tipo político-ideológico, sobre cuáles son estas necesidades y quiénes las definen, y
- b) dificultades técnicas para determinarlas. Por supuesto, los problemas técnicos también tienen su aspecto político, pero la solución en el nivel de lo político no genera -necesariamente- una respuesta equivalente en el área de lo técnico, es decir que éstos tienen su propia especificidad.

1. Los problemas ideológicos y la epistemología del proyecto.

Los problemas de tipo ideológico se reducen cuando se explicitan los valores con los que se trabaja en el modelo de planeación. Los valores naturalmente existen en todos los proyectos de investigación social ¹³) y su explicitación es una saludable actitud científica que debe plantearse también en el marco de la planeación.

Por otra parte, como las universidades autónomas pueden definir por sí mismas los problemas sociales sobre los que desean actuar, se incrementa la necesidad de explicitar los valores y las metas. Pero las universidades no son una organización social con una ideología monocorde, por el contrario en su seno coexisten diversidad de opiniones que, a la hora de definir valores y proyectos, pueden manifestarse con más vigor. En este caso la propuesta es la discusión amplia y democrática a través de los canales instituidos: los órganos colegiados, u otros, si fueran mejores.

Por lo tanto, frente a los problemas ideológicos se propone como estrategia partir de la aceptación clara de su existencia y de la satisfacción del requisito epistemológico de explicitación de la misma, buscando el mayor nivel consensual posible.

Otro problema frecuente consiste en hallar el equilibrio adecuado entre las definiciones del entorno extra-universitario y los proyectos de la institución. El riesgo es que un excesivo vuelco hacia afuera deje a la universidad sin hacer uso de sus capacidades y potencialidades, o que definiciones surgidas estrictamente desde la institución tornen a los proyectos utópicos o insulares. Esta problemática puede encontrar una solución en el método que se sugiere para la determinación de las prioridades.

2. Sobre las dificultades técnicas de definir las prioridades nacionales.

El análisis puede iniciarse partiendo del estudio de los proyectos nacionales propuestos por diferentes sectores sociales y en consideración a ellos definir el proyecto que la institución considera factible, como se propone a continuación

2.1 Análisis del sector público.

Debido a su importancia y peso social, en primer lugar deben considerarse las propuestas del Poder Ejecutivo. Actualmente se cuenta con un Plan Global de Desarrollo de cuyo análisis pueden derivarse los sectores de la economía que mayor esfuerzo requerirán. Sin embargo puede no ser suficiente esta información o carecerse de ella, por ejemplo en los Estados o antes de la presentación del Plan Global. En ese caso el elemento más significativo suele ser el análisis de la inversión y del gasto público de los últimos años, así como la proyección de los mismos. Es cierto que las tendencias pueden modificarse y circunstancias como la del crecimiento petrolero así parecen demostrarlo, sin embargo la economía suele tener una inercia fuerte, por lo que el estudio de la evolución del gasto e inversión puede ser un indicador válido.

Hay otros métodos para analizar la proyección de la economía, por ejemplo los trabajos de análisis de la evolución de las necesidades de fuerza de trabajo (“manpower approach”). Este método en particular presenta serias dificultades de orden técnico, alto costo y no demasiadas garantías de certeza. El esfuerzo del Proyecto Mediterráneo ya comentado confirma esto.

¹³Lowy, Michael. “El punto de vista de clase en las ciencias sociales”, en El Método Marxista. Ed. Grijalbo, México, 1977.

Finalmente, dada la fuerte presencia del Estado mexicano en la economía del país, resulta más aconsejable el análisis de la inversión y del gasto público, al cual debe sumarse la presencia de un Plan Global si se posee.

2.2 Análisis del sector científico-tecnológico

Dentro del Sector Público merece una particular consideración el área científica y tecnológica, ya que lo que se está planeando es una institución que entre sus principalísimas tareas contiene a la investigación.

El CONACYT ha publicado planes indicativos ¹⁴⁾ y diferentes actualizaciones donde presenta la distribución del esfuerzo financiero en dos grandes rubros:

- a) apoyo a la investigación y
- b) formación de recursos humanos.

Por la propia definición de sus actividades, esta institución se orienta hacia el futuro ya que tanto la investigación como los recursos humanos producen efectos a mediano o largo plazo; sin embargo hay diferencias en el esfuerzo aplicado a uno y otro rubro. Efectivamente el análisis estadístico arroja diferencias significativas en la comparación entre investigación y becas, siendo la inversión destinada a becas la que mejor indica la tendencia hacia la cual el CONACYT proyecta el modelo de país que quiere coadyuvar a realizar ¹⁴⁾ Véase la Fig. 3

Por lo tanto se sugiere no dejar de analizar la propuesta científica y tecnológica, así como verificar la tendencia en cuanto a la formación de recursos humanos.

2.3 Análisis de las opiniones expresadas por otros sectores sociales.

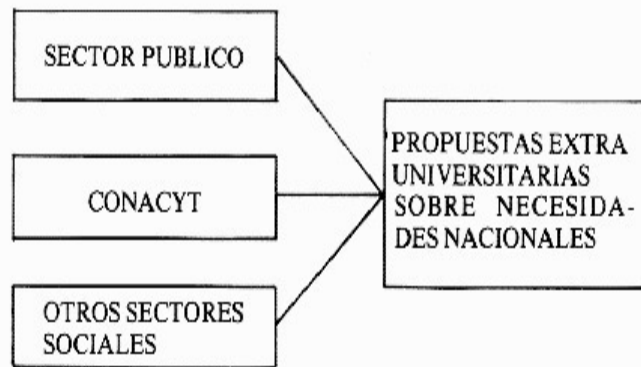
Ni el Sector Público ni el científico-tecnológico agotan las expresiones sociales y por lo tanto pueden considerarse otras expresiones. En la elección de estas otras manifestaciones suele estar presente la tendencia de la investigación. Diferente resultará si se decide analizar las propuestas de centrales empresariales, instituciones obrero-campesinas o grupos políticos de izquierda o derecha.

Una elección más técnica que política consistirá en elegir a aquel sector cuyos intereses tengan menos peso en las propuestas del Estado, de forma tal que el espacio social analizado resulte más amplio. Cual fuera la elección deberá explicitarse claramente.

Una dificultad que suele presentarse es que los sectores alejados del poder plantean reivindicaciones antes que planes concretos de gobierno; se trata entonces de traducir esas demandas en el proyecto social implicado, de forma tal que puedan compararse los futuros deseados por los diferentes sectores.

Así puede realizarse un acercamiento al tema de necesidades nacionales. Naturalmente hay formas variadas y ponderaciones diferentes para cada sector, que se resolverán en cada investigación concreta.

¹⁴Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1978-1982. CONACYT, México, octubre de 1978.



Por supuesto la nueva institución puede plantearse partiendo de otras premisas, por ejemplo algún grupo empresario importante puede decidir la propia formación de sus cuadros técnicos y de dirección, para lo cual proyecte una universidad privada diseñada a esa necesidad.

Puede considerarse también que una institución, más orientada hacia su propio desarrollo, se plantee la necesidad de contar con el mayor número de áreas del conocimiento posible ¹⁵⁾, desde una perspectiva diferente de la relación universidad-sociedad en el mediano plazo. En estos casos los esfuerzos de planeación serán en otra dirección.

Universidades abiertas al tiempo presentan problemas complejos para su planeación y éste es el caso que se está considerando; es decir, instituciones que se propongan participar en responder a las necesidades de las mayorías. Por ello el tema de las prioridades nacionales tiene tanto peso en este proyecto y no se agota en el estudio de las propuestas extrauniversitarias, ya que -en definitiva- es la institución la que definirá cuáles son las prioridades que quiere coadyuvar a solucionar; así el paso anterior se diseña para que la propuesta no se aleje de las consideraciones externas, pero quedando claro que la decisión final dependerá de la forma en que la institución decida priorizar.

Entonces se llega a las definiciones sobre el futuro deseado; de aquí en adelante la pregunta es ¿cómo elegir y organizar áreas académicas acordes con ese proyecto y homogéneas con las posibilidades de la institución?

VI. Sobre la organización académica

1. De las prioridades nacionales a las áreas académicas.

La Fig. 4 muestra un proceso en el cual, partiendo de las necesidades nacionales definidas como prioritarias, se arriba a una propuesta de estructura académica. El mayor riesgo en esta etapa es que se produzca un “salto” que desligue el inicio del proceso con el final, debilitando así el plan en su conjunto. La alternativa es un diseño lógico y sin rupturas.

El punto de partida es un insumo necesario para derivar de él las áreas académicas, que deberán combinarse tanto con las proposiciones surgidas de las estimaciones de demanda como de las posibilidades de la institución.

Definidas entonces las necesidades nacionales sobre las cuales la universidad pretende actuar, las respuestas a las mismas se convierten en sus objetivos generales; desde allí se definen el tipo de conocimientos, investigaciones o carreras que deben promoverse y las ciencias básicas en las que se apoyan. De esta forma la prioridad no sólo representa un tema real de la sociedad en la que está inmersa la institución, sino que expresa una problemática que, como tal, sólo puede pensarse interdisciplinariamente, es decir que el fundamento de la interdisciplina aparece desde las prioridades.

¹⁵Darcy, Ribeiro. “Perspectiva de la Universidad Latinoamericana”, en la Memoria del Foro Preparatorio al Simposio sobre Alternativas Universitarias, UAM, México, noviembre, 1979.

Naturalmente este elemento se retomará en el diseño del proyecto académico, percibido no como un “modernismo pedagógico”, sino desde la naturaleza misma del modelo de planeación seguido.

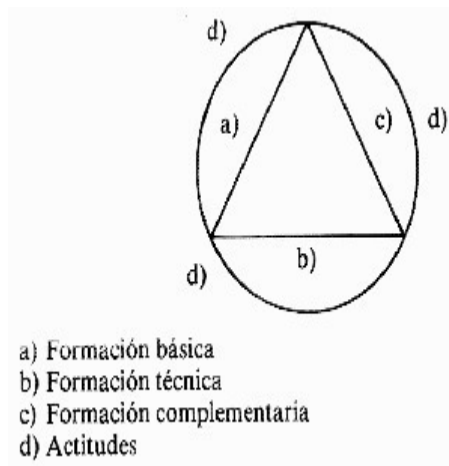
Por ejemplo un problema evidentemente prioritario en México es el tema de la alimentación. Los objetivos serían entonces incrementar la producción y la ocupación de mano de obra, agilizar la distribución, reducir los costos, abaratar los precios, mejorar el consumo, etc. Por lo tanto, desde la perspectiva académica, habrá que obtener nuevos y mejores conocimientos sobre los problemas de riego, fertilizantes, administración agraria, comercialización y muchos más. Esto implicaría ingenierías varias, agronomía, zootécnica, comercialización y el desarrollo de investigaciones en éstas y otras esferas, basadas en la química, biología, física y ciencias sociales. Hasta aquí la forma de diseñar áreas académicas desde las prioridades que la institución decide atender, resta definir las posibilidades de la institución, ya que puede no coincidir por una gran diversidad de razones, desde las carencias de recursos humanos y físicos u otros muchos. Este tema, tal vez más que ningún otro, es inherente a cada institución, de manera que las formas de determinarlo difícilmente pueden generalizarse. Baste decir que en esta etapa está implicado el modelo de institución que se desea ser.

2. El perfil deseado del profesional.

Una forma de acercarse a la definición de los objetivos de la institución consiste en aclarar qué se espera de los egresados de la misma, tarea que también deberá realizarse con las otras actividades fundamentales de la universidad como investigación, difusión y gestión, pero el caso de los egresados reviste una importancia especial por ser la función que mayor esfuerzo insume a las universidades. Para la “construcción” de dicho perfil deben analizarse, por lo menos, cuatro variables:

- a) la formación en ciencias básicas que necesitarán tener los egresados,
- b) la formación técnica que les permita insertarse en el corto y mediano plazo en el mercado profesional,
- c) la formación complementaria dirigida a la comprensión de la problemática nacional, y
- d) el intento del desarrollo de actitudes que lleven hacia el interés por el conocimiento, la creatividad, capacidad crítica y demás valores que la institución quiere fomentar.

Estos elementos permiten diseñar diversos perfiles. Esto puede graficarse de la siguiente forma:



El punto central consiste en definir en qué lugar de ese triángulo se desea que se encuentre el estudiante al finalizar sus estudios, desechando utópicas propuestas de profesionales que tengan el máximo de capacitaciones en todos los aspectos.

El perfil profesional no tiene porqué ser igual en todas las carreras que se ofrezcan, también puede cambiar con el tiempo, e incluso puede llegar a diseñarse un cierto perfil para un grupo de estudiantes y acentuar otra formación para otro.

Por ejemplo puede plantearse que la mayoría del estudiantado obtenga una formación tal que le permita una rápida entrada al mercado de trabajo (formación técnica) y otro grupo más reducido orientado hacia la formación básica y por lo tanto hacia la investigación. De hecho así sucede en la mayoría de los casos y el ejemplo se propone para que en lugar de ser un “hecho”, se le considere como una posibilidad y sea planificado si así lo resuelve la institución.

La definición del perfil permite explicitar objetivos con mayor claridad, y también resulta un factor necesario para la planeación del modelo académico y de los sistemas de enseñanza aprendizaje, los que se derivarán del conjunto de premisas a las que se vaya arribando.

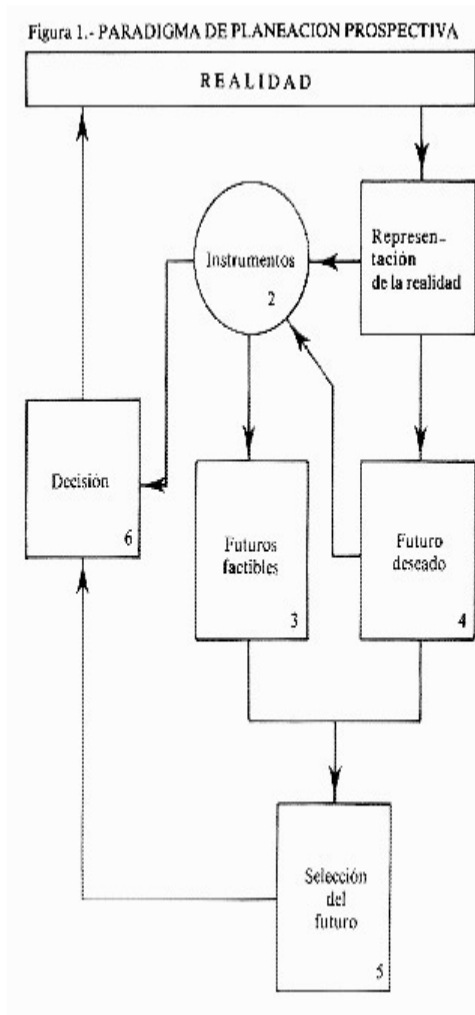


FIGURA 2.- MODELO ESQUEMATICO DE PLANEACION

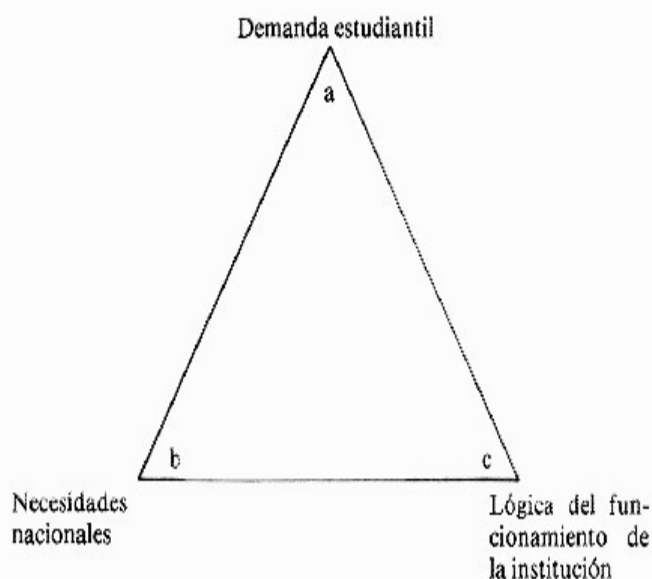


FIGURA 3

RANGO POR PROGRAMAS RANGO POR BECAS



Fuente: Referencia 14.

FIGURA 4.- PROCESO METODOLOGICO PARA LA PROPOSICION DE LA ESTRUCTURA ACADEMICA, PARTIENDO DE LAS PRIORIDADES NACIONALES

