



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**PERFILES  
EDUCATIVOS**

ISSN 0185-2698

**Didriksson Takayanagui, Axel (1987)**  
**“PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO”**  
**en Perfiles Educativos, No. 35 pp. 3-21.**

## PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

Axel DIDRIKSSON T.\*

*“...afortunadamente la prospectiva de la educación superior no se ha reducido a la prospectiva “oficial” El deseo expreso de alcanzar un futuro determinado de nuestra sociedad se va convirtiendo en un “bien social”, en la aspiración de nuevos y grandes sectores.*

### INTRODUCCIÓN

La prospectiva de la educación superior se ha institucionalizado y generalizado en México, como ingrediente medular e la planeación educativa; pero, por la particular manera de concebir los resultados de ésta, y por los objetivos con los que se ha desarrollado, la prospectiva ha sido más un elemento de justificación de la política educativa oficial que un método particular de acercamiento al futuro para fines de cambio y diseño de alternativas.

Con esa perspectiva, y de manera consciente o voluntarista, varios centros de investigación, oficinas de gobierno e instituciones de educación pública y privada, así como algunos autores, han empezado a crear las bases para hacer del análisis prospectivo un componente especializado y permanente para la definición de sus políticas.

Parafraseando a Hodara (1984), el auge de la reflexión prospectiva ha ocurrido por:

- a) La complejidad y variación de procesos clave de la sociedad moderna y, en particular, por la velocidad con que se presentan los cambios;
- b) B) el incremento en la correlación de factores clave en la determinación de los fenómenos y la aparición de nuevas tendencias, resultantes de lo anterior;
- c) C) los costos de imprevisión:
- d) D) el mismo desarrollo de la planeación tomada como concepto y como práctica;
- e) E) la existencia de fuerzas que de manera programática se plantean un proyecto de futuro y por la politización que se abre paso con ello.

---

\* Investigador y Jefe del Departamento de Planeación Educativa del CISE.

En el campo educativo, complementariamente, y en lo particular, es indudable que el avance actual de la prospectiva se explica por los impactos de la actual crisis económica y porque se ha puesto a la orden del día la incertidumbre del futuro de éste.

Además, han generalizado la reflexión prospectiva, poniéndola de moda en la educación e implantándola como una necesidad, las transformaciones institucionales ocurridas en las últimas dos décadas, la llegada de un conjunto de innovaciones científicas y tecnológicas directamente relacionadas con la reestructuración del servicio educativo y con todo lo referido a la transmisión y sistematización de la enseñanza; los cambios en las perspectivas adoptadas por los profesionales y el uso que éstos han hecho de sus conocimientos en el ámbito laboral y su vinculación con los problemas del desarrollo, así como la obsolescencia de muchas disciplinas y la crisis en la calidad de enseñanza.

En este trabajo, nos proponemos exponer una reflexión sobre las características de la prospectiva en la educación superior de México, y sobre los avances teóricos y metodológicos que ésta ha logrado. Se trata de un trabajo de descripción y valoración de lo ocurrido en este aspecto. Hasta donde sabemos, ésta es la primera vez que tal trabajo se lleva a cabo.

## **1. PANORÁMICA DE LA PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

En esta panorámica de la prospectiva de la educación superior se pretende realizar una revisión general y un breve análisis de los trabajos que, a nuestro juicio, son más importantes, representativos, y que han orientado teórica y metodológicamente la prospectiva educativa dirigida al nivel de la educación superior. Dichos trabajos fueron realizados tanto por investigadores que actuaron independientemente o en equipo, así como por instituciones de carácter público, o bien, son el resultado de eventos académicos convocados con fines explícitos de discusión sobre el futuro de la educación.

La prospectiva de la educación superior en México se ha fundamentado en un conjunto muy heterogéneo de supuestos, conceptos y técnicas que ofrecen diversas interpretaciones sobre el futuro de la enseñanza a este nivel. Sin embargo, siendo la prospectiva educativa un campo de estudio nuevo, podemos dividir las aportaciones realizadas hasta ahora en dos etapas claramente definidas. Una, que podríamos caracterizar como “Profesional”, de elaboración de ensayos de “futurición”, proyectos, etcétera,<sup>1</sup> que van desde 1967 hasta finales de la década de los setentas, y la segunda, en la que se ofrece la prospectiva propiamente dicha, que va de aquella época hasta el presente.

---

<sup>1</sup> Adoptamos, para caracterizar esta serie de ensayos, el término “Proferencia” presentado por Agustín Merello, quien lo explica de la siguiente manera: “Agrupo en esta denominación una serie de técnicas para adentrarse en el futuro, que tienen en común el basarse en la experiencia. Dicho de manera más cruda, se basan en el pasado para construir el futuro. Proferencia viene del latín *proferrere*, llevar hacia delante. Otros autores las llaman técnicas prognosis. Abarcan proyecciones, las extrapolaciones, la redacción de guiones de futurición, etcétera.” Agustín Merello, *Prospectiva, teoría y práctica*, p. 12.

## 1.1. EL PRINCIPIO DEL PRINCIPIO

En el año de 1967, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, se llevó a cabo el seminario “El Perfil de México en 1980”, cuyas ponencias fueron editadas en tres volúmenes, en 1970. El objetivo del seminario fue “presentar una visión de la futura estructura del país, partiendo del análisis de nuestra problemática actual y subrayando la estrecha relación que existe entre los aspectos políticos, económicos, sociales y técnicos del desarrollo, para situarlos y evaluarlos de manera que permitan ajustar y modelar el funcionamiento de nuestra sociedad, en el punto políticamente deseado en una democracia moderna”.<sup>2</sup>

Por ser un trabajo pionero en relación a la prospectiva, se podrá observar, si se analizan las características del enfoque general predominante en los trabajos presentados en el seminario mencionado, que las definiciones de la prospectiva allí consideradas tuvieron un carácter exploratorio, de ensayo y pronóstico con base en la aplicación de técnicas cuantitativas sin cortes, sin cambios, sin modificaciones ni secuencias de acontecimientos en los procesos.

En el volumen 2 del trabajo mencionado fueron presentados dos ensayos referidos al futuro de la educación superior. Uno, de Enrique G. León López, sobre la “Educación técnica superior”, y otro de Horacio Flores de la Peña, intitulado “La educación superior y la investigación científica”.

En el primer trabajo, León López presenta un conjunto de perspectivas para 1980, a partir del análisis de la tendencia histórica de la población estudiantil, para concluir que el crecimiento de dicha población sobrepasará el ritmo de capacitación del personal docente. A partir de esos datos propone tanto la reorganización de la estructura, los medios y métodos de enseñanza, como la implantación de sistemas de elección para reorientar la demanda.

El tratamiento de los problemas de la educación técnica superior está centrado en la concepción economicista de la educación, es decir, en lo central sostiene la idea de que la formación de este tipo de profesionales deberá corresponder a los requerimientos impuestos por la industria, teniendo como imagen lo ocurrido en los países más industrializados.

Esta política de adecuación, según el autor, permitiría, hacia 1980, “alcanzar un nivel de desarrollo económico comparable al que tengan los países industrializados” (p. 203).

El trabajo de Horacio Flores de la Peña se divide en tres aspectos: el desarrollo económico futuro, la educación superior y la investigación científica. Con un enfoque de carácter preferentemente cualitativo, el autor analiza las perspectivas de estos aspectos teniendo como eje la problemática de la educación superior en su relación con la sociedad y la economía, con fines de planeación educativa. La hipótesis que plantea se refiere a la adecuación entre la educación y los niveles de desarrollo económico existentes en el país. Se apoya en el supuesto de que en México se alcanzará un desarrollo sostenido durante toda la década de los setentas, hasta 1980, lo cual permitirá elevar los niveles de ingreso per

---

<sup>2</sup> Varios autores, *El perfil de México en 1980*.

capita. Si eso ocurre, se podrá establecer “una relación directa de causalidad entre los niveles de educación y el crecimiento sostenido y acelerado del ingreso, tanto por el efecto que la educación ejerce sobre la productividad del trabajo, como sobre la magnitud y estructura del mercado interno” (p. 210).

De acuerdo con esta hipótesis, a determinado nivel de desarrollo la oferta de técnicos y profesionales aumenta hacia un equilibrio en donde la propia educación superior influye en la conformación de una alta tasa de crecimiento del ingreso. Como se sabe, éstas son, en esencia, la tesis básicas del economicismo en la educación, que parten de la idea de que la expansión educativa promueve el mejoramiento de la distribución del ingreso, influye en los hábitos de la población, en el consumo, y eleva los niveles de productividad del trabajo. Desafortunadamente, tanto la hipótesis general como la correlación positiva que se descubre entre estas variables no son congruentes con el carácter real y con la dinámica del desarrollo económico y educativo que ha tenido el país.

No obstante, este autor avanza en un aspecto fundamental de la prospección educativa, al deducir un conjunto de elementos que deberían normar la relación entre educación y crecimiento económico, que le permiten plantear una serie de objetivos de planeación para su consecución.

A finales de la década de los setentas, se despide otra serie de ensayos que mantiene un enfoque en donde predominan los elementos que hemos apuntado y que permanecen afanosamente ligados al análisis de las tendencias, sin prefigurar un futuro diferente o alternativo. Ejemplos de estos ensayos son el trabajo de Rangel Guerra sobre las tendencias en la matrícula de la educación superior,<sup>3</sup> y el de López Latorre y Rogelio Barriga sobre las tendencias en la relación del sistema educativo y el medio socioeconómico.<sup>4</sup>

Como se puede observar, en estos trabajos pioneros de prospectiva educativa predomina un enfoque que toma como puntos de partida series cuantitativas y proyectivas que se basan en el ajuste de elementos que van del pasado al presente y hacia el futuro. En lo esencial, se trata de estudios que suponen un desarrollo lineal y la incorporación de las tendencias históricas en las variables utilizadas; ello, con base, sobre todo, en un enfoque que se mantiene por deducciones, buscando centrar la atención en supuestos de futuro que sólo reproducen el presente con matices derivados de las tasas de crecimiento aportadas por los fenómenos observados.

Efectivamente, en un primer balance de la investigación prospectiva de la educación en México, realizado en el primer centro de investigación prospectiva especializado en el país – la Fundación Javier Barros Sierra,<sup>5</sup> se señala que “el mayor esfuerzo al principio de la década de los setentas fue extrapolar las cifras del presente. El estado resultante de ese ejercicio comúnmente se aceptaba sin cuestionar, suponiendo demasiado: primero, que el presente era deseable y por tanto, merecía proyectarse a un año meta; segundo, que el tipo de datos que servían de base de proyección, así como el tipo de variables escogidas y la

---

<sup>3</sup> Alfonso Rangel Guerra, “Situación actual de la educación superior en los estados. Sus proyecciones a 1980”, pp. 3-27.

<sup>4</sup> López Latorre y Rogelio Barriga. “Prospectiva cuantitativa del sistema educativo 1978-2000; interrelaciones con el medio socioeconómico”, pp. 73-95.

<sup>5</sup> Guillermo Orozco, Noel McGinn y José Arturo Ruíz, *La investigación prospectiva de la educación en México*, pp. 11-12-

forma de interrelacionarlas, eran los correctos, y tercero, que el camino hacia el futuro era suficientemente lineal para poder detectar de antemano los obstáculos y así estar en condiciones de evitarlos. En esta perspectiva, la educación era vista principalmente como una variable del desarrollo, por lo que gran parte del esfuerzo consistía en ajustarla a los requerimientos del progreso; por lo mismo, las variables más seleccionadas eran económicas y demográficas, acentuando la importancia de los aspectos técnicos, en contraposición a los políticos que generalmente no se hacían explícitos”.

Hacia finales de la década de los setenta aparece, sin embargo, de manera paralela, la producción de trabajos sobre el futuro de la educación superior que empiezan a reflejar un interés por establecer la prospectiva educativa en instituciones públicas o centros académicos, como una línea permanente de reflexión e investigación. Varios artículos empiezan, asimismo, a destacar líneas cualitativas de acercamiento analítico y, sobre todo, nuevos enfoques y planteamientos metodológicos.<sup>6</sup>

En 1980 se inicia una etapa marcadamente diferente en cuanto a la prospectiva de la educación superior, tanto desde el punto de vista cuantitativo –por el número de trabajos realizados–,<sup>7</sup> como desde el cualitativo, por la influencia que empieza a ejercer la prospectiva educativa en el medio y por la superación de los enfoques teóricos y metodológicos de que aquella es objeto.

En el primer balance realizado sobre el tema, al que ya nos hemos referido (y a pesar de que allí sólo se llega a valorar el conjunto de trabajos publicados en el año de 1980), se establece con claridad el inicio de esta nueva etapa. Así, se contesta que:

“En contraste con todo lo anterior, los estudios realizados durante 1980 rompen la inercia de los esfuerzos anteriores, al cuestionar los supuestos vigentes hasta entonces en la prospectiva educativa. En estos estudios los autores parten de la definición de un futuro deseable en vez de la imagen proyectada del presente, y encaminan su esfuerzo a proponer el tipo de decisiones y eventos que tendrían que irse instrumentando para alcanzar ese estado definido. Si bien, algunos de estos estudios utilizan proyecciones, lo hacen como apoyo y no como la base de terminación del futuro; asimismo, enfatizan aspectos internos de los sistemas educativos y la posibilidad de intervenir en la realidad para transformarla, por lo que el diseño de escenarios es uno de los aspectos que más se toman en cuenta” (p. 12).

A continuación, comentaremos los principales estudios y trabajos prospectivos sobre la educación superior aparecidos durante la primera mitad de la década de los ochentas.

Como una distinción primaria, veremos que la importancia de la prospectiva en la educación superior fue tal que ya podemos separar, para fines de análisis, dos tendencias conceptuales: una que busca institucionalizar el estudio prospectivo como parte de la política educativa dirigida a la enseñanza superior y otra que sostiene sus planteamientos dentro de

---

<sup>6</sup> Por ejemplo, ver los siguientes trabajos: Guillermo Michel, “El futuro puede ser educativo ante la posibilidad de un suicidio de la Humanidad”, pp. 17-34. Felipe Lara *et al.*, *Prospectiva de la educación*. Hans Steger, “Aspectos socio-económicos de las perspectivas profesionales en el futuro”.

<sup>7</sup> En el trabajo de clasificación bibliográfica realizado para la Fundación Javier Barros Sierra en 1980, se puede constatar el número de estudios de carácter prospectivo en la educación en el país. Allí se ve que México ocupa el segundo lugar en número de trabajos y en variedad de temáticas tratadas, sólo superado por los Estados Unidos, y en comparación con once países de Europa y de América. Ver Guillermo Orozco, Noel McGinn y José Arturo Ruíz, *Futuro de la educación. Bibliografía internacional clasificada y comentada*.

perspectivas críticas, buscando alternativas y escenarios deseables, en el marco de una definición de prospectivas para el cambio educacional.

## 1.2 LA PROSPECTIVA TÉCNICO-FUNCIONAL

El enfoque técnico funcional de la prospectiva recoge sustancialmente las líneas teórico-metodológicas que fueron predominantes en la etapa que hemos denominado de preferencia, sólo que, en lo fundamental, ello se realizó de manera institucionalizada. El término de funcionalidad técnica de la educación fue acuñado por Víctor Manuel Gómez.<sup>8</sup>

La preocupación de diferentes instituciones gubernamentales y educativas por la prospectiva fue expresada en diferentes momentos a través de la organización de eventos, o bien implantando esta modalidad teórica y metodológica en sus propuestas de planeación institucional.

En septiembre de 1980 fue inaugurado por el presidente José López Portillo el simposio “La Universidad de Futuro”, evento promovido por la UNAM, la Asociación Internacional de Universidades, la UNESCO y el Gobierno de la República.

Dicho simposio hizo girar sus discusiones alrededor de una ponencia base, elaborada por Fernando Pérez Correa, quien fungía entonces como Secretario General Académico de la UNAM y por Hans Albert Steger.<sup>9</sup>

Como efecto del cambio económico y social que empieza a presentarse en esos años, en las alocuciones inaugurales, el entonces Secretario de Educación Pública, Fernando Solana, enmarcó el desarrollo de la Universidad dentro de una crisis y señaló la necesidad de responder a los retos del presente, a partir de la definición de alternativas de futuro.

Se buscaba, así, ubicar el enfoque dominante dentro de lo normativo, aunque por el carácter mismo de su intervención, también en la búsqueda de una constante adecuación funcional.<sup>10</sup>

También en el trabajo de Pérez Correa se confrontan diversos enfoques de la prospectiva, y se examina sobre todo, un enfoque de construcción de lo deseable y de lo tendencial. Frente a estos enfoques se adopta una posición “intermedia”, formulada de la siguiente manera:

“...cabe describir algunos desarrollos sociales de continuidad probable a sus efectos actuales y tendenciales sobre la universidad. Al mismo tiempo, puede intentarse la descripción de tendencias internas de la universidad y prefigurar sus resultados posibles. Ambas vías permitirían presumir desarrollos, algunos deseables y otros no, en términos de la continuidad de características de la universidad, tenidas por fundamentales y, por lo mismo, que convendría preservar. Esto supone que se postulen como esenciales a la universidad algunos caracteres y que la reflexión se

---

<sup>8</sup> Ver Víctor Manuel Gómez, *Educación y estructura económica: marco teórico y estado del arte de la investigación en México*, p. 51.

<sup>9</sup> Ver Fernando Pérez Correa y Albert Steger, *La universidad del futuro*.

<sup>10</sup> Ver *ibid.*, pp. 14-22.

oriente hacia las condiciones de su preservación. La prospectiva y la formulación de estrategias convergerían, pues, en un solo ejercicio. Intentaremos seguir este camino” (pp. 27-28).

En esta lógica de análisis de tendencias y probabilidades para la preservación de lo sustantivo de la universidad, la tesis de Pérez Correa se centra en la preservación del sentido de “comunidad académica”, como lo que puede dar continuidad e identidad a la institución.

Después de analizar las principales tendencias del desarrollo social y caracterizar la problemática actual de la universidad, en lo general, su propuesta prospectiva postula como deseable que la universidad del futuro sea una comunidad académica inspirada por sus fines clásicos primordiales de docencia, investigación y extensión universitaria, y animada por los principios de libertad académica y autonomía (...) una comunidad académica comprometida fielmente con la formación básica y humanística; con el proyecto constitutivo de racionalización de la ciencia; capaz de construir proyectos globales interpretativos de la sociedad contemporánea y de constituirse en un espacio propicio para la crítica; abierta al desarrollo de la sociedad y de la ciencia, pero fundamentalmente leal a su vocación académica” (p. 67).

Sin embargo, esta imagen deseable se contrapone a modelos de desarrollo institucional presentes tendencialmente, tales como los siguientes:

- especialización profesional *versus* formación básica,
- universidad tecnocrática *versus* universidad polivalente,
- universidad elitista *versus* universidad democrática,
- burocratismo *versus* comunidad académica,
- universidad militante *versus* universidad académica.

La preferencia por la preservación de un modelo neoliberal frente al tecnocrático es evidente. Conforme a la idea de la reproducción en la modernidad del ente “comunidad académica”, se presenta un esquema indefinido de opciones que giran sobre la búsqueda del saber, entendido como la esencia de los fines de la universidad, y el juego libre de los sectores de profesores, autoridades y estudiantes, en pos de la preservación en un “espacio de reflexión, interacción y libertad, en el que pueda desplegarse el proyecto racionalizador y humanizador crítico e innovador” (p. 71).

Desgraciadamente, este esquema contradecía al modelo tecnocrático dominante que se desarrollaba en esos momentos, como consecuencia de la política educativa del país, caracterizada por el predominio de los medios e instrumentos y por subordinación de lo académico a lo administrativo.

Del 18 al 20 de junio de 1981, organizadas por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Autónoma de Querétaro, se llevaron a cabo dos reuniones de trabajo con sede en la

mencionada universidad, sobre el tema de “México durante los próximos 20 años”.<sup>11</sup> Durante la primera reunión de trabajo se abordó el tema de la prospectiva de la educación nacional.

En sus palabras introductorias, el Subsecretario de Educación Superior, Eliseo Mendoza Berrueto, enlazó los requerimientos para el establecimiento de la prospectiva educativa con la institucionalización de la planeación en la educación superior, en boga por esos años. La prospectiva educativa se presentaba allí ya como un elemento fundamental de la política educativa.

En la parte correspondiente a la prospectiva del sector educativo participaron trece personas, entre ponentes y comentaristas. La ponencia central estuvo a cargo del entonces presidente del Consejo Técnico de la Educación, José Ángel Pescador Osuna. Su visión de prospectiva buscaba ser explícitamente cualitativa, incorporando dentro de un contexto de conflicto y crisis previamente analizado, diferentes agentes económicos y sociales. Supuso que lo fundamental para la prospectiva educativa ocurre al vislumbrarse cambios esperados.

Pescador formuló una propuesta “utópica”, en la que se destacan los rasgos académicos y de vinculación de la universidad con la sociedad, así como un proceso de desburocratización (ver págs. 109-110).

Combinando el análisis de tendencias históricas, el contexto del desarrollo educativo de las últimas dos décadas y la definición de rasgos deseables para la enseñanza y las instituciones de educación superior, José Ángel Pescador examina el futuro de este sector en un horizonte de 20 años. No obstante, debido a la estructura del texto, lo tendencial no siempre se diferencia claramente de lo deseable y la propuesta prospectiva resulta, por momentos, abigarrada y ambigua.

En la discusión del documento referido se puede apreciar que los diferentes comentaristas son investigadores que, o están dedicados ya a la prospectiva, o bien están interesados en ella y han abordado el problema, sobre todo, desde la perspectiva de la planeación educativa. Sin embargo, pocos comentaristas realizaron una referencia “especializada”, tanto en lo teórico como en lo metodológico. Por lo general las referencias más polémicas abordaron la problemática actual de la educación o bien hicieron referencia a la evaluación de su desarrollo histórico, o tan solo expresaron sus acuerdos o discrepancias con respecto a las tesis presentadas por Pescador. Fue significativo, en este sentido, el comentario hecho por Raúl Benítez:

“A mi me preocupa un poco la ausencia, en el documento (de Pescador) de la visualización de qué tipo de sociedad vamos a tener realmente desde el punto de vista de una conceptualización más o menos cerca, del tipo de Estado y del tipo de sociedad que va a acompañar a la educación superior. De otra manera, me parece que vamos a encontrarnos con que estamos aislando totalmente el sistema de educación superior. De otra manera, me parece que vamos a encontrarnos con que estamos aislando totalmente el sistema de educación superior de la sociedad en su conjunto” (p. 145).

En el contexto de estas reuniones de corte académico, la prospectiva ya se había incorporado al discurso y a la política educativa oficial,<sup>12</sup> a través de la puesta en marcha del

---

<sup>11</sup> Ver de varios autores, *México durante los próximos 20 años*.

<sup>12</sup> Ver también, de varios autores, “México en la década de los ochentas”.

Plan Nacional de Educación Superior (PNES), que es, sin duda alguna, el esfuerzo más importante por institucionalizar una prospectiva de tipo técnico-funcional en este nivel educativo.

Para nuestro interés, el documento básico de prospectiva promovida por el proceso de planeación de la educación superior es el denominado: “Plan Nacional de Educación Superior. Lineamientos Generales para el Periodo 1981-1991”, elaborado por la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES). Por su importancia, nos referimos a él a continuación.

### **1.3 LA PROSPECTIVA DEL AJUSTE PROFESIONAL**

Como se ha visto, el desarrollo de la prospectiva de la educación superior de México ha pasado por varias etapas. De su expresión puramente formal, ensayística, asumida más como un compromiso político y económico que como una manifestación de autoconciencia en el logro de un desarrollo óptimo y equilibrado, se pasa a la prospectiva centrada en algunos problemas educativos fundamentales como son las presiones de la demanda estudiantil o la regulación del crecimiento de la matrícula con fines de planeación. A partir de allí y sin desechar totalmente el enfoque anterior, se inician los intentos de resolución de la heterogeneidad, la falta de coordinación de las instituciones educativas y su anarquía de crecimiento. La planeación se asume, llegado ese momento, como un “ejercicio de optimismo”, en el sentido de que las técnicas de las ciencias aplicadas pueden triunfar sobre los factores irracionales que caracterizan el desarrollo histórico.<sup>13</sup>

Desde la perspectiva del Estado, la planeación educativa se asumen como apolítica, neutral, técnica y cuantitativa, y básicamente normativa. Llegada a esta fase de su propia dinámica, impulsada desde el poder, el conjunto de sus niveles se entienden y se perfilan con base en el logro de una función central: la formación de las profesiones, su adecuación al mercado de trabajo y su prospectiva. Esto último, no tanto en términos del conocimiento de sus aspectos cualitativos y de la redefinición de su significado (lo cual correspondería directamente a la transformación de los planes y programas de estudio, al contenido y orientación de la enseñanza y a una planeación del currículum), sino en relación a sus aspectos más funcionales, técnicos y de eficiencia, con respecto al mercado de trabajo y el sector productivo y de servicio. La prospectiva es presentada, así, formalmente como el principal eje de orientación en la administración y cuantificación de las profesiones.

Como se ha visto, la prospectiva técnico-funcional de la educación superior se ha ligado a las nociones del desarrollo económico y a la productividad. Para el PNES, este es un punto de partida irrefutable, y sus perspectivas optimistas se ligan con el papel que pueda jugar de aquí en adelante la prospectiva de las profesiones en la estrategia de desarrollo formulada entonces dentro del Plan Global de Desarrollo. Según esto, las perspectivas de la economía nacional, arribando a una nueva fase de la sustitución de importaciones, demandarán más fuerza de trabajo calificada en dos sentidos: uno, en técnicos medios

---

<sup>13</sup> Ver H. Levin, “The limits of Educational Planning”.

profesionales, y, dos, en profesionales capaces de transferir, entender y crear la nueva tecnología.

Así, por ejemplo, en el PNES se afirma que: “La educación superior habrá de jugar un papel muy importante en la próxima década, en los procesos de crecimiento de la economía nacional. Específicamente por lo que se refiere a la elevación de los niveles de productividad, la educación superior deberá ser un factor de primer orden, al contribuir en la profesionalización de muchos trabajadores técnicos comprendidos en las diversas áreas de la economía y, también, por las innovaciones tecnológicas que puedan desarrollar los profesionales egresados del propio sistema de educación superior.”<sup>14</sup>

La prospectiva de las profesiones, puesta como refuncionalización de éstas al desarrollo económico, supone para el PNES la regulación del subsistema educativo del nivel medio superior y superior y su conversión de un centro especializado, productor de técnicos medios y de investigación, posgrados y servicios en ciencia y tecnología.

Según los datos del plan, la demanda de formación profesional en los años de 1970 a 1980 tuvo el siguiente comportamiento:

- 1) La educación técnica disminuyó su participación relativa de 1970 a 1980 del 20% al 15.9% con respecto a todo el sistema educativo superior.
- 2) La UNAM disminuyó su participación relativa aún más “drásticamente”, atendiendo a una demanda que pasó del 29% (en 1970) al 17.6% (en 1980). Esto fue el resultado de la restricción al acceso en esta institución y a la creación de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales.
- 3) Las universidades de los estados tuvieron una mayor apertura en la satisfacción de la demanda, pasando del 36.5% en 1970 al 51.2% en 1980.
- 4) Las instituciones privadas, a diferencia de las anteriores, tuvieron una marcha relativamente equilibrada, manteniéndose en un 13% de 1970 a 1980.

Señalemos, sin embargo, que debido a la inercia existente en la formación escolar del conjunto de los subsistemas señalados, las prioridades establecidas por el plan se contradecían por una dinámica de la realidad profesional en el país, que se presenta del siguiente modo: durante la década de los setentas destacó “la disminución porcentual de las carreras del subsistema de educación técnica, lo que, aunado al crecimiento de las universidades privadas que orientan sus carreras hacia las áreas administrativas, repercute en una notoria distorsión en el equilibrio y pertinencia de las especialidades que constituyeron la oferta de profesionales” (pp. 87-88).

El problema a corregir por la planeación, entonces, sería esta “distorsión” de la oferta de profesionales, la cual, como se deduce, resulta disfuncional para la demanda del mercado de trabajo. Ciertamente no porque este tipo de formación profesional se efectuara de manera insuficiente o de muy baja calidad, puesto que según el plan —sin demostrar sus fuentes— para 1980, los 874 mil profesionales en ejercicio “coincidían” ya “con los requerimientos que se dan a partir de la dinámica de los sectores productivos y las características con que se

---

<sup>14</sup> CONPES, PNES, *Lineamientos generales para el período 1981-1991*.

atiende a la demanda social” (p. 88). El problema seguía siendo, como desde hace muchos años, el equilibrio entre los grupos de carreras orientadas a la ciencia y la tecnología, y aquellas orientadas a las ciencias sociales, administrativas y de salud. Por lo tanto, según el plan, la prospectiva de las profesiones considera los siguientes elementos:

1. El egreso de profesionales frente a las condiciones del mercado ocupacional en los sectores productivos y de servicios,
2. y el crecimiento económico esperado para el país (según el Plan Global de Desarrollo, de 7% u 8% para la década).

Conforme a esto, la situación educacional del país lograría superar a corto plazo los rezagos históricos gracias a la planeación: el 100% de los demandantes de primaria y secundaria tendrían acceso a las escuelas de manera obligatoria; el grado de deserción de estos niveles básicos sería de tan solo el 5%, con lo cual el 95% de la población egresada de secundaria continuaría sus estudios; el 50% de ellos “optaría” (?) por estudios terminales de nivel medio, orientados a convertirse en técnicos profesionales; el otro 50% ingresaría al bachillerato o su equivalente (p.90).

Según el PNES, será hasta 1990 cuando la adecuación de la formación de profesionales con respecto a las exigencias de la producción alcance niveles óptimos. Para ese año la oferta de profesionales será, de acuerdo con la tendencia histórica, de aproximadamente 2 millones 320 mil.

Esta visión cuantitativa y tendencial de los cambios que desde hace mucho tiempo requiere la calidad y formación de los profesionales, deja de lado, sin embargo, la realidad y sus cambios. La capacidad de análisis prospectivo es reducida y las posibilidades de escenarios alternativos son desechadas. Esto es así, porque para el plan, la prospectiva no es un método para la transformación social e institucional, sino el ejercicio de una “reproducción simple” del entorno natural, una fotografía ampliada puesta como “modelo viable”, en correspondencia con los intereses del presente, para ordenarlo y mantenerlo vigente y sin cambios de fondo. Se trata de una prospectiva fallida, a pesar de que se le entiende “no como menos enunciados teóricos”, sino (como) “fundamentos reales y operativos” (p. 137).

La prospectiva del PNES está centrada en las reducciones posibles en la tasa de crecimiento de la demanda y sus excesos, sobre todo en la enseñanza propedéutica, en donde los mecanismos a implantar son los *numerus clausus*, el “perfeccionamiento de los mecanismos de selección”, la retención de sólo aquellos que cuenten con “el nivel de competencia requerido”, o las restricciones al presupuesto de las instituciones. Así se plantea solucionar los problemas de la falta de correspondencia entre las áreas de estudio y el sector productivo, todo ello conforme al supuesto de que las tasas de formación de egresados marcharán en correspondencia con la tasa del crecimiento económico. Con ese mismo supuesto, de 1983 en adelante, se proyectó contar con un total de 111,280 egresados de la educación superior. La UNAM por su parte, continuará “produciendo” egresados en cantidades bajas: del 13 364, en 1980, a 26 669 en 1990. En cambio, en las universidades estatales los egresados pasarán de 34 967 a 148,594 en los mismos años. Los egresados de las instituciones privadas, que eran 11 789 en 1980, serían 55 019 en 1990 (pp. 185-186). Si

comparamos estas cifras con las de las tendencias históricas, podremos observar que la dinámica que se pretende apuntalar para por una reducción notable en los profesionales de licenciatura y una expansión en los técnicos medios. Esto acarrea, de entrada, una más baja cantidad de conocimientos en un número cada vez mayor de mexicanos, y la menor posibilidad de que un mayor número de jóvenes curse estudios superiores y de especialización. Es obvio quiénes serían los sectores de la población que contarían con las mejores posibilidades para “hacer una carrera” y a qué sectores se les reduciría esta oportunidad.

La finalidad de la planeación de los profesionales es crear, pues, técnicos, así como evitar que las universidades estén presionadas por la demanda. Las consecuencias y los efectos sociales y académicos que ello acarrea no son analizados en el Plan Nacional de Educación Superior.

En paralelo a esto, la privatización de la enseñanza sería un hecho global en la educación superior, dado que, según el plan, las instituciones privadas mantendrían “aproximadamente la mitad de la matrícula total” en los años considerados (p. 97).

Entre julio y diciembre de 1981 (lapso durante el cual se aprueba el documento *Lineamientos generales* por la Asamblea General y es editado el trabajo) la planeación de profesionales y el primer objetivo general esbozado muestran su primer gran desajuste con la realidad: la crisis se inicia en el país a mediados de 1981 y se extiende y profundiza durante 1982.

Aunque tardíamente, los acontecimientos económicos y sociales que trajo consigo la crisis, necesariamente harían reflexionar a los planificadores para optar por su propia rectificación, desechar el Plan Global de Desarrollo y reiniciar la tarea sobre la base de las nuevas condiciones, que fácilmente podría observarse que se prolongarían por algunos años más. Sin embargo, no fue del todo así.

En esos momentos aparece el documento del PNES en su versión 1982-1992, y el subtítulo auguró esperanzas: se le denominó sugerentemente *Evaluación y perspectivas*,<sup>15</sup> Tampoco fue así. La evaluación se reducía a cuestiones formales y administrativas del mecanismo tecnoburocrático puesto en marcha como Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior (SNPPES), no para corregir el plan, sino para fomentarlo, a pesar de que dicha evaluación dada cuenta de lo mal que se iba y de las pocas posibilidades de que dichos mecanismos asumieran una perspectiva de planeación diferente.

En cuanto a la prospectiva de profesionales, la nueva versión del PNES buscaba la continuidad, bajo un ligero rasgo de autocrítica. Señalaba: “La primera estimación cuantitativa al respecto apareció en el PNES, *Lineamientos generales...*; sin embargo, las proyecciones de la demanda partían de supuestos económicos que ya no son vigentes y dicha estimación carecía de una clasificación amplia de carreras para precisar las diferencias específicas entre la oferta y la demanda” (p. 93).

Pero la autocrítica se redujo a esto: a su declaración. Los supuestos y el enfoque de prospectiva técnico-funcional siguieron en lo general siendo los mismos y no hubo corrección alguna. La oferta de profesionales debería equilibrarse de nuevo con la demanda del sector productivo, y la metodología de cálculo, aún más complicada, se mantuvo, pero ahora sin el

---

<sup>15</sup> CONPES, PNES, *Evaluación y perspectivas*.

PGD, y sin datos de crecimiento económicos confiables ni seguros. Para 1982 el crecimiento del PIB alcanzaba la cifra a la baja de  $-0.4\%$  y la crisis aún no tocaba la cifra a la baja de  $-0.4\%$  y la crisis aún no tocaba fondo. Pero estas condiciones básicas para la proyección del PNES se ocultaban para seguir manteniendo la idea de que el sistema educativo podía mantener su objetivo general y cumplir así con sus tareas para el bien del desarrollo económico dependiente. Por lo tanto, habría que redefinir cuantitativa y cualitativamente la oferta de profesionales, técnicos medios y superiores para satisfacer la demanda (que aún a estas alturas seguía sin especificarse de donde venía, cómo se determinaba efectivamente y cuáles eran sus fuentes). Y en todo caso, si existían desajustes, la “mano invisible” del mercado se encargaría de realizar los equilibrios necesarios.

En sus nuevas proyecciones, para adecuar la oferta y la demanda y tener un marco cuantitativo para la planeación, el PNES del 82 hace de nuevo abstracción de la crisis, y sostiene que el crecimiento del PIB será del  $5\%$  anual durante la década y que habrá una disminución del crecimiento demográfico hasta llegar al  $1\%$  en el año 2000. A estos supuestos se agrega el mantener sin cambios las tendencias del sistema educativo, como si éste no pudiera ser afectado por las condiciones económicas y sociales del país.

De esto se hace derivar el cálculo de la ocupación de la mano de obra escolarizada y de los egresados del sistema de educación superior, redefiniendo los grupos y tipos de carreras de una manera más amplia y ubicándolos en 27 sectores económicos y sociales.<sup>16</sup>

De acuerdo con los planteamientos de estas proyecciones sobresale lo siguiente:

- 1) Que la mano de obra sin escolaridad se reducirá a menos del  $1\%$  de la Población Económicamente Activa (PEA) en 1992. Al igual que en la primera versión del plan, se mantiene la idea de que el Estado cubrirá la demanda de educación básica de toda la población, y que para entonces no habrá analfabetas.
- 2) Que la mayor demanda del sector productivo será para los sectores que cuenten con educación media técnica.
- 3) Que, correspondientemente, para 1992 habrá un superávit de más de 200 mil profesionales ( $13\%$ ), que sólo podrán encontrar ocupación en el sector terciario, mientras que se mantendrá el déficit de ellos en la industria de transformación.
- 4) En particular, las tendencias en la demanda y oferta de profesionales, según las previsiones del plan, serían las siguientes: los principales excedentes, en la década de los años 80, se encontrarán entre los arquitectos, administradores, abogados, médicos, profesores normalistas, politólogos, economistas, administradores públicos, psicólogos y antropólogos. En la década de los 90, el superávit recaerá en casi todas las ramas de profesionales, a excepción de las siguientes áreas: petróleo, electricidad, construcción, energéticos, agroindustrias; industria química y metalúrgica, así como en mecánica, aeronáutica, transportes, comunicación y electrónica, finanzas y docencia en ciencias naturales y humanidades.

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 96, y ver cuadros 4-5 y 8.

De estas proyecciones, reguladoras de las tendencias que se producirían a partir de la lógica del sistema educativo mexicano, se desprende lo siguiente:

- 1) El exceso de profesionistas estaría ubicado sobre todo en la administración pública y privada, en donde para 1992 ya no se requeriría ningún tipo de profesionistas en los servicios y las actividades terciarias.
- 2) Los profesionistas dedicados a las actividades primarias cubrirían en 1992 la demanda, e incluso llegarían a estar sin ubicación en esta actividad más de 15 mil.
- 3) Uno de los grandes demandantes de profesionistas lo serían las actividades secundarias, las cuales, para 1992, requerirían el mayor número de profesionistas del total de sectores y actividades, a pesar de que en algunas especialidades hubiera un superávit de ellos.
- 4) Los técnicos y profesionales en comunicaciones y transportes prácticamente serían absorbidos en su totalidad durante la década de los 80, al igual que los profesionales relacionados con la contabilidad y las finanzas.
- 5) El mayor exceso de profesionales se presentaría en las carreras orientadas a los servicios privados, a la publicidad y la mercadotecnia: diseñadores, decoradores, ingenieros en computación y sistemas, etcétera, junto con los profesionales dirigidos al sector público.
- 6) También el sector de la salud, según esto, estaría prácticamente cubierto para 1992, alcanzando un nivel de superávit bastante alto.
- 7) El sector de los profesionales de la educación se mantendría como uno de los sectores con capacidad de absorción y egreso.

Conforme a estas tendencias, se pretende un ajuste y desarrollo planificado para alcanzar el equilibrio óptimo entre oferta y demanda laboral de profesionales, obligando a todas las instituciones de educación de carácter público a mantener las recomendaciones emanadas del PNES tanto para hacer “congruente” el sistema educativo con el sistema económico, como porque la ejecución de dichas “recomendaciones” contribuiría a “racionalizar las relaciones de apoyo entre el estado, en todos sus niveles de gobierno, y las instituciones de enseñanza superior” (p. 99).

El problema central que lo anterior plantea consiste en que el plan educativo no se detiene a analizar la cuestión misma de la falta de relación entre el número de egresados de cada carrera y las necesidades del mercado de trabajo, real o potencial; ni tampoco, portando, la relación entre la efectividad y factibilidad de sus proposiciones.

Para el PNES, la existencia de una relación funcional y lineal entre la formación adecuada de las profesiones y el mercado de trabajo es un hecho y una posibilidad a mediano plazo. De ello derivan decisiones aparentemente racionales, justificadas con proyecciones y cálculos de oferta y demanda, previstos a través del sistema de planeación nacional; todo, sin atender a los cuestionamientos que varios estudios han planteado, demostrando la inviabilidad de los supuestos y puntos de partida de esta planeación, y sin atender (lo más grave de todo) a la realidad misma, separada y en franca oposición a los conceptos, métodos y proposiciones resultantes de esta prospectiva. La simple búsqueda del equilibrio entre oferta y demanda de profesionales elimina de tajo –al ser reducida a eso-

toda la complejidad y necesidad analítica del problema histórico y estructural de las profesiones, de la redefinición y reorientación cualitativa de éstas, que debe planificarse, así como la comprensión de las mismas relaciones entre la educación superior y la economía.

Las bases metodológicas del PNES son, así, de carácter ahistórico y lineal, firmemente ancladas en los supuestos técnicos-funcionales de la educación.

Finalmente, pero siguiendo la misma línea del PNES, y dentro de este capítulo, referido a la prospectiva técnico funcional de los ochentas, cubría destacar otro importante trabajo representativo. Este es el trabajo coordinado por Castrejón Díez, intitulado *Prospectiva del bachillerato (1980-2000)*.

El eje sobre el cual Castrejón Díez hace girar su prospectiva, al igual que el PNES, es la demanda de la educación superior, aunque, a diferencia del documento anterior, aquí se concentran las perspectivas en la formulación de varios escenarios. En lo particular, este trabajo de elaboración prospectiva se sitúa en el nivel de educación media superior, considerado el lugar clave donde podría residir el *quid* de la reorientación de la demanda y la limitación de las posibilidades de acceso social a nuevos grados de enseñanza.

El diagnóstico oficial realizado durante los primeros años de la década de los ochentas descubrió que el ciclo de estudios con mayor crecimiento era el medio superior y que éste mantendría una fuerte tendencia al crecimiento en los próximos años. Con esta visión, según el estudio realizado por Castrejón Díez,<sup>17</sup> se presentan dos salidas pertinentes al futuro, ellas son: 1) el *numerus clausus* y la homogeneización del ciclo escolar, y 2) la privatización mayor de la enseñanza. Ambos con problema políticos ineludibles para el régimen, pero aun así recomendables, en la medida que no se presentan tendencias diferentes a futuro. Así, Castrejón Díez argumenta y propone la salida de *numerus clausus* de la siguiente manera:

“La política de *numerus clausus* significaría disminuir la oferta de lugares en las escuelas de educación media superior y a través de un examen nacional de selección, se dividiría el universo en dos grupos, aquellos que tienen mayores posibilidades de concluir con éxito sus estudios preparatorios y quienes, casi con seguridad, ingresarán al ciclo pero no lo concluirán. Esta decisión es totalmente política. Tiene la ventaja de conformar un universo con mayores probabilidades de éxito que el actual. Al mismo tiempo tiene la desventaja de que el componente de justicia social puede verse invertido con este método. Esto se debe a que en un examen de selección nacional habría un mayor éxito en quienes tiene un mejor ambiente cultural en su familia o que tiene el tiempo total disponible para estudiar. El examen no sólo mediría aptitudes, sino también mediría todos los otros aspectos sociales periféricos que conforman la personalidad del individuo. En este sistema habría tal vez un menor arribo en frecuencia de las clases sociales populares y como es natural crearía malestar político.”<sup>18</sup>

Pero aun así, el resultado que se obtendría con esta restricción sería –desde su punto de vista- bueno, porque al menos es eficiente.<sup>19</sup>

Brillante salida: problemas políticos con las clases populares, pero eficiencia y calidad en el sistema.

---

<sup>17</sup> Jaime Castrejón Díez et al., *Prospectiva del bachillerato (1980-2000)*.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 2

Con lo anterior se puede observar que el problema de la demanda es abordado, desde la prospectiva, con pretensiones de control social y formal, ya sea como propósito subyacente en la planeación educativa, o bien como elemento de definición para ceñir el rumbo de la educación superior a la perspectiva de racionalización, con un alto grado de efectos sociales y políticos, dadas las presiones de la demanda social y la crisis económica y educativa vigente.

En resumen, podemos señalar que, como expresión fiel de la orientación política que se le ha encomendado, la prospectiva técnica-funcional en la educación superior buscó alcanzar sus fines sin analizar una realidad compleja y contradictoria; determinó la regulación del egreso de los profesionistas a futuro, pero no reformuló ni revolucionó sus características; administró para un mercado desigual, heterogéneo y anárquico, pero no hizo nada por controlarlo, ni por especificar sus anormalidades; buscó adecuar las cantidades del producto a sus empleadores, sin interesarle rebajar la calidad de la enseñanza. En fin, de nueva cuenta la planeación y la racionalización del crecimiento del producto educativo en sus planteamientos de futuro, generó y llevó consigo la reproducción de sus propias crisis.

#### **1.4. DE LA PROSPECTIVA FUNCIONAL A LA PROGRAMACIÓN**

De sexenio a sexenio, la política educativa establece cambios a menudo tan divergentes, que terminan por anular directrices y concepciones ya establecidas, en proceso o a punto de ser consolidadas. Así ocurrió con la prospectiva en la educación superior. Tal vez por la profundización de la crisis y porque en los momentos de cambios abruptos y constantes, casi coyunturales, las proyecciones y las tendencias se ven rebasadas rápidamente y se toman ineficaces, o tal vez, también, porque de un presidente de la república a otro, a pesar de la continuidad en la línea del sexenio anterior, para dar una apariencia de cambio.

Y así ocurrió. Con el nuevo sexenio, el del presidente Miguel de la Madrid, prácticamente el énfasis puesto en el PNEC hacia la prospectiva, se redefine a tal grado que casi desaparece. Se trata ahora de que las perspectivas globales están ya señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo y la planeación sectorial debe remitirse a una programación anual y sexenal.

Este viraje se expresaría en los documentos normativos para la programación de la educación superior, salidos de los primeros años del nuevo sexenio, a saber, el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte (PRONE-CRYD) 1984-1988; el Programa Nacional para la Educación Superior (PRO-NAES), que sólo tuvo una vigencia de 1984 a inicios de 1986, y el Programa Integral de Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), que se anuncia como sustituto del PRONAES.

Analizando estos tres documentos normativos –en particular sólo lo que se conoce del PROIDES hasta el momento de terminar este artículo (julio 1986)- podemos constatar que el enfoque prospectivo que se enfatizó fuertemente en el sexenio pasado ha sido sustituido por una visión aún más técnica y funcional y de una mayor cortedad de visión y alcance.

En el PRONE-CRYD, el alcance del análisis del subsistema de educación superior y los objetivos y metas planteados llegan formalmente a 1988, pero en la realidad han quedado sin sustento de apoyo político y práctico desde 1985, a partir de los cambios ocurridos con la muerte del Secretario de Educación, Jesús Reyes Heróles. Con ello, el programa fundamental para el nivel de educación superior, postulado en el PRONE-CRYD que era el de una “Reorientación del Sistema de Educación Universitaria”,<sup>20</sup> dando el mayor impulso posible a la elevación de la calidad de la enseñanza, los doctorados y el apoyo a la educación tecnológica, se fue “desvaneciendo” también hasta desmontarse casi totalmente.

De la política de planeación nacional de la educación superior establecida durante el anterior sexenio, se pasó con el actual a una práctica desarticuladora que hizo inoperante la infraestructura, los objetivos y las metas definidas con anterioridad, imponiéndose una definición ofensiva que manejó la idea de que las universidades debían reorganizar el conjunto de sus actividades, por lo que se requería aplicar una metodología explícita de evaluación a fondo. Fueron pocas las voces que señalaron en la XXI Reunión de la ANUIES (1984), que dicha evaluación no podría definirse sino como un mecanismo interno de las propias instituciones, en el marco del respeto a su autonomía.

Pero como mandato supremo, la mayoría de las universidades pasaron a implantar mecanismos de evaluación, sobre todo porque pendía sobre ellas la amenaza de que la aportación financiera federal que recibían se viera afectada. Para la XXI Reunión de ANUIES (1985) se impuso, de nuevo, un programa que fue presentado como El Programa Nacional para la Educación Superior. El hoy tristemente célebre PRONAES tuvo una vigencia, como tal, de poco más de un año, con resultados verdaderamente escasos y contradictorios.

De este programa se pretendió hacer un mecanismo de financiamiento extraordinario para las universidades estatales, sostenido por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, y que junto con el Sistema Nacional de Investigadores buscaron conformarse como programas orientados a sustituir las demandas de mayores montos presupuestales, por partidas controladas desde afuera de las instituciones.

En sí mismo, el PRONAES, fue confuso e ineficaz. El balance realizado por la ANUIES, en 1985, señala respecto al PRONAES, que durante 1984 se recibieron un total de 2 350 propuestas, de las cuales casi la mitad fueron referidas a actividades de investigación y no a programas prioritarios, como los de formación de profesores y fortalecimiento de la enseñanza tecnológica. Del total de estas propuestas sólo el 34% fueron aprobadas, y para ellas se destinaron poco más de tres mil millones de pesos.

No obstante, los objetivos y el carácter del PRONAES eran contradictorios con la realidad. En principio dejó de lado a todo el subsistema tecnológico, a la mayoría de las universidades del valle de México y a las universidades privadas. Asimismo, durante 1985 redujo notablemente su capacidad financiera y sus posibilidades políticas disminuyeron al mínimo. Las expectativas creadas alrededor de este programa naufragaron.

La relegación del PRONAES a un segundo plano dentro de la programación de la educación superior, dejó sin sustento a varios departamentos y proyectos enteros que las universidades estatales habían creado; además, por el hecho de que no era un programa

---

<sup>20</sup> Ver Miguel de la Madrid, *III Informe de Gobierno*, pp. 338-339.

controlado o evaluado por las propias instituciones, dejó escapar la oportunidad de darle continuidad o de buscarle otras alternativas.

Las propuestas para la elaboración y formulación de un nuevo programa, el Programa Integral de Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), destinado a sustituir de hecho al PRONAES, fueron aprobadas por la Secretariado Conjunto de la CONPES el 22 de noviembre de este año. En el documento aprobado ese día se presenta la metodología de elaboración del PROIDES, su índice y su estructura, la organización de su contenido, los 26 programas que se proponen y una estrategia de trabajo. En ésta se asienta claramente la recuperación del SNPPES y las normas y el estilo de la planeación perdida. Así, se señala que “la CONPES se ha propuesto como meta este año (1985) la consolidación del SNPPES, particularmente en lo que se refiere a las COEPES y a las UIP. La estrategia para lograr lo anterior será mediante el apoyo técnico y financiero para que dichas instancias de planeación elaboren sus planes respectivos” (pp. 5-6). Y de acuerdo con esa estrategia, para abril de 1986 estaría formulado el PROIDES nacional 1986-1988; pero hacia finales de 1986 aún no lo estaba. El problema estriba en que con el abandono de la intención prospectiva ya no existía una estrategia claramente definida.

Con ello se corroboraría que, como lo dijo Martín Serrano,<sup>21</sup> los planes gubernamentales no son sino la prehistoria de la prospectiva.

## **2. PROSPECTIVA PARA EL CAMBIO EDUCATIVO**

Durante la década de los ochenta se elaboró un importante número de trabajos referidos a la prospectiva para la educación superior, con un carácter crítico, propositivo e innovador. Efectivamente, tomando como punto de partida la formulación de escenarios, o el diseño de perspectivas futuras deseables y alternativas (y a diferencia del enfoque técnico-funcional), un conjunto de investigadores ha avanzado en la formulación de una concepción crítica del presente, y ha dado pautas alternativas para la superación de la actual crisis de la educación superior.

Desafortunadamente, por la dinámica misma de la toma de decisiones en política educativa, se ha comprobado que los resultados de la investigación educativa, por ejemplo en el rubro de la prospectiva –rubro que en definitiva abre un espacio sugerente, lleno de contenido y de propuestas para la superación cualitativa de la actual situación educacional– no han podido ser incorporados a la dinámica real de las instituciones de enseñanza superior.

Una de las características predominantes de la serie de trabajos que a continuación se exponen es que asumen una visión prospectiva para el cambio educativo, y que el conjunto de quienes los han realizado han mantenido un trabajo de investigación educativa permanente.

En 1980, en una reunión de especialistas auspiciada por el Banco Nacional de México, consagrada al tema “México en la década de los ochentas”, se presentó un conjunto de

---

<sup>21</sup> Ver Martín Serrano, “La planificación social prospectiva”.

trabajos sobre prospectiva educativa. De ellos, en lo particular, nos ha parecido relevante, por el esfuerzo para desarrollar teórica y metodológicamente una prospectiva para el cambio, el trabajo de Carlos Muñoz Izquierdo.<sup>22</sup>

Muñoz Izquierdo parte de la discusión metodológica de dos enfoques del análisis prospectivo. Sin desechar el primero, referido a la inferencia del futuro educativo a través de las tendencias, considera, sobre todo, una segunda vía, referida a la construcción de modelos con dos variantes. Una, cuando la naturaleza del fenómeno es endógena: entonces, la orientación metodológica debe construir modelos alternativos deseables. La otra, cuando la naturaleza del fenómeno es exógena, requiere de la orientación metodológica lleve a proponer un tipo de acciones de carácter más pragmático. Estas dos orientaciones tendrían como objetivo presentar alternativas para un proceso de planeación dentro de un periodo proyectado. Con esa argumentación, Muñoz Izquierdo busca combinar ambos enfoques:

“...hemos preferido utilizar un enfoque que pretende aprovechar las ventajas ofrecidas por las dos metodologías mencionadas, al mismo tiempo que procura evitar algunas desventajas de las mismas” (p. 49).

Concretamente, este autor se propone analizar la prospectiva de la educación a través del análisis de las *consecuencias* de las tendencias, entendiendo esto como las “dinámicas que ya se advierten en el sistema educativo del país y que seguirán influyendo en la evolución del mismo” (p. 50). Al mismo tiempo propone el establecimiento de hipótesis de probabilidad e implicación.

La concepción orientadora del análisis de las tendencias de la educación superior mexicana se caracteriza por enmarcarlas en una trayectoria histórica globalizadora y crítica, dentro de las relaciones que guardan la educación, la sociedad y el sistema productivo.

A diferencia de la concepción técnico-funcional, con esta concepción se analiza el desarrollo educativo desde una perspectiva crítica, que junto con lo anterior permite que la definición y el tratamiento de la dinámica histórica –que se debería diferenciar de las tendencias cuantitativas- se determine conforme a las relaciones sociales específicas que se articulan de manera contradictoria con el sistema productivo y el educativo. Por ejemplo, este autor resume en una parte de su trabajo el carácter de esta dinámica y de sus resultados de la manera siguiente:

“La experiencia del país ha permitido comprobar que no era tan válida, como se creía hace 40 años, la hipótesis de que México encontraría cuellos de botella para su desarrollo económico, atribuibles a la escasez de personal altamente calificado. En cambio, es cada vez más evidente que la mayor parte de la mano de obra del país no ha podido adquirir la educación necesaria para incorporarse adecuadamente a las ocupaciones que existen en el mercado de trabajo. Este desfase ha sido causado por un conjunto de políticas educativas que han ofrecido mucha educación a las minorías y poca educación a las poblaciones mayoritarias del país. Por tanto, tales políticas respondieron preferentemente a las presiones ejercidas por las clases medias y relegaron a un segundo término las necesidades efectivas de los grupos menos favorecidos de la sociedad” (p. 78).

Sobre la base de la dinámica analizada, el autor extrapola la misma como una serie de *problemáticas invariantes* al futuro, frente a las cuales diseña respuestas que podrían dar el

---

<sup>22</sup> Ver Carlos Muñoz Izquierdo, “Análisis y prospectiva del desarrollo educacional”.

sistema educativo a las situaciones antes previstas. Al nivel de la educación superior, Muñoz Izquierdo observa que las consecuencias de esta dinámica impuesta por la política educativa, presentaría una mayor inflación de credenciales; profundización de la baja calidad de la enseñanza; dificultades para seguir financiando las instituciones públicas, así como para seguir expandiendo la matrícula, crisis de vinculación con el sector productivo y elevamiento de la dependencia tecnológica.

Para manejar estos problemas, el autor parte del supuesto de que la alternativa no pasará exclusivamente por las instituciones de educación superior, sino por el diseño de una nueva estrategia de desarrollo económico y social. Pero en lo fundamental, se analizan las consecuencias de mantener la estrategia actual, así como las de aquella que denomina “estrategia de desarrollo equilibrado”. Las consecuencias de esta estrategia para la educación superior serían las siguientes:

“La educación superior estaría enfocada, principalmente, a preparar los profesionistas y técnicos necesarios para contribuir a resolver los problemas de los sectores mayoritarios de la sociedad. Esto exigiría una profunda remodelación de las carreras profesionales, acompañada de una revisión exhaustiva de las metodologías de enseñanza. De este modo, las universidades dejarían de contribuir al proceso de tecnocratización que, como es sabido, consiste en una constante sustitución del personal menos calificado, por otro que ha adquirido una preparación más costosa (en términos de tiempo y de recursos económicos), aunque esta preparación no sea estrictamente necesaria; en tanto que las verdaderas necesidades nacionales siguen permaneciendo insatisfechas. Por tanto, las universidades renunciarían a impartir conocimientos y habilidades orientados hacia una creciente competitividad social, que en el fondo propicia la conservación y agudización de las injusticias que caracterizan a nuestro sistema económico. En cambio enfocarían sus esfuerzos hacia la escolaridad de los profesionistas con los sectores más débiles del sistema social, pues tomarían en cuenta la urgencia de preparar individuos realmente dispuestos a colaborar en la solución de los problemas que afectan a nuestros sectores” (pp. 89-90).

Quizá un trabajo pionero, en el sentido de buscar y presentar alcances cualitativos que muestren visiones posibles derivadas del análisis de la situación presente en forma de escenarios, sea el de Noel Mc Ginn y Carlos Ornelas intitulado “Perspectivas de la universidad en México”. El avance introducido a nivel teórico y metodológico por estos autores reside sobre todo en la presentación de un enfoque prospectivo coherente y homogéneo, que toma como punto de partida un análisis crítico sobre la misma prospectiva, y en donde el núcleo de trabajo se refiere a la elaboración de tres escenarios para la universidad en México: un escenario de universidad democrática, uno de racionalidad, y otro denominado “El plan cumplido”.<sup>23</sup>

En este trabajo se llega a confirmar la contradicción existente entre las “declaraciones de los altos funcionarios” con respecto al futuro de la universidad y la “falta de trabajo sistemático serio para ir delineando ese futuro” (p. 17). O bien, en su concepción de prospectiva se avanza superando el análisis determinista y partiendo de una aprehensión explícita de la metodología marxista, como se explicita a continuación:

“En términos más concretos se puede afirmar que la universidad actual está determinada por el pasado; pero igualmente las condiciones de la vida materia y las acciones y aspiraciones de los hombres en el presente determinarán y condicionarán el desarrollo futuro de la

---

<sup>23</sup> Noel McGinn y Carlos Ornelas, *Perspectivas de la universidad en México*.

universidad... estas condiciones no se reproducen mecánica y linealmente. Están sujetas a cambios bruscos y vaivenes puesto que fuerzas políticas y sociales están en pugna por el control de Estado, de la economía, de la sociedad y consecuentemente de la universidad” (p.2).

Con base en dos supuestos: la no existencia de cambios radicales en la sociedad mexicana y la situación dominante de las universidades públicas autónomas en la educación superior, se construyen los diferentes escenarios, entendidos como *la construcción de situaciones futuras alternativas*. De acuerdo con los autores:

“El método por excelencia de la prospectiva lo constituye el diseño de escenarios. Consiste en imaginar el futuro en términos globales y en dilucidar los pasos para llegar a ese futuro” (p. 7).

Sin embargo, a pesar de estos avances, sobre todo teóricos, la elaboración de los escenarios llega en momentos a ser más anecdótica que rigurosa y más un esfuerzo de imaginación que de desiderabilidad. Se exagera la anticipación más que la previsión y el análisis de largo alcance; y ello resta posibilidades de generación de alternativas y actitudes favorables a la acción, de parte de las fuerzas comprometidas en una transformación radical del presente.

En 1982, bajo un esfuerzo colectivo del Grupo de Estudios Sobre el Financiamiento de la Educación (GEFE) aparecieron un conjunto de trabajos auspiciados por la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Programación y Presupuesto, coordinados por Leonel Corona, bajo el título de “Universidades e instituciones de educación tecnológica en la evaluación, perspectivas y alternativas de la política de ciencia y tecnología en México”.

El avance que representan estos trabajos resulta de su ubicación como pautas de investigación y formulación de escenarios, que ligan la evaluación con la elaboración de perspectivas y lineamientos para la definición de una estrategia política en la educación superior, la ciencia y la tecnología. La elaboración de escenarios también aparece en estos trabajos como un recurso metodológico importante para la construcción de su prospectiva educativa.

Entre los elementos teóricos que podríamos destacar en lo general, señalados en algunos de los trabajos referidos, en cuanto a las relaciones entre la educación superior, y la ciencia y la tecnología (C y T), podríamos mencionar por ejemplo, lo siguiente: las condiciones de dependencia de muchos países no eliminan la posibilidad de transformar radicalmente la manera como se desenvuelve la actividad generadora de conocimientos. Como es conocido, en un gran sector del planeta la base C y T no se encuentra relacionada significativamente con la producción, puesto que dicha base tiene la característica de ser exógena. Esta condición independiente de C y T se ha reproducido como espiral en los tiempos y etapas del desarrollo, llegándose al momento en que ha entrado en una profunda contradicción con las mismas posibilidades de crecimiento nacional, siendo causa de crisis continuas y de baches económicos y financieros. Frente a ello, coincidentemente, se han creado circunstancias que hacen posible la sustitución gradual de la base tecnológica exógena, inclusive por una necesidad crítica inmediata, presentándose la oportunidad de diseñar y buscar caminos alternativos de desarrollo nacional.

En México ha sido de particular importancia el papel que han jugado las universidades –de un cuasi monopolio– en la realización de actividades C y T. En la actualidad este papel empieza a ser cuestionado en términos de la eficiencia y la eficacia con que dicha labor se ha llevado a cabo, planteándose con prioridad máxima que la experiencia se enfrente a nuevas actividades y funciones en la investigación y las profesiones consagradas a C y T y se dé impulso a nuevas formas de vinculación de éstas con la producción. La planeación nacional hace radicar una buena parte del logro de su estrategia en el éxito de esta tendencia central. Hasta finales de los años setenta no existía una definición explícita de política nacional de C y T. Sin embargo, desde mediados de ese decenio, una serie de planteamientos institucionales o nacionales apuntaron a definir líneas de trabajo para explicitarla: desde el Plan Global de Desarrollo y el Plan Nacional de C y T del CONACYT, al Plan Nacional de Educación Superior, entre otros. Con ello se buscó impulsar una política de planeación en la investigación y en el desarrollo científico.

En este contexto de planeación institucionalizada, el rol de las universidades en la política científica y tecnológica ha empezado a modificarse como efecto del diseño de nuevas políticas; y por el hecho de ser aquellas la principal “punta de lanza” del desarrollo C y T, se ha empezado a redefinir si a ellas les corresponde jugar roles de importancia con vista al futuro.

Si bien es cierto que a los centros de educación superior no les corresponde ubicarse como los principales generadores de innovación tecnológica, sí reviste gran importancia la labor crítica hacia la C y T que se realiza en su seno. Tienen también las universidades un papel especial en la modificación de la relación ciencia-sociedad, vinculando estrechamente el proceso educativo con la investigación, y realizando propuestas alternativas que tienden a modificar los métodos de enseñanza-aprendizaje, los planes y programas de estudio. Así como los métodos y formas de organización de la investigación científica. Además, puede llegar a ser sustancial su participación en la definición de una política nacional de C y T y sobre todo en la determinación de objetivos específicos en materia de investigación en este campo. Paralelamente, se deben elaborar y poner en marcha nuevos programas de formación de recursos humanos para todas las áreas de C y T.

Se nota, a pesar de todo, que la viabilidad del desarrollo de nuevas posibilidades en la investigación y la formación profesional en C y T, han llegado bastante tarde a los actuales procesos mundiales de innovación o cambio, multiplicándose los problemas sociales y económicos por este rezago, siendo que aún padecemos una dinámica en la que la aplicación de las políticas no marcha al mismo ritmo que demanda la conversión de la ciencia en fuerza productiva directa.

El esfuerzo prospectivo que, frente a estas condiciones, se desarrolla en el trabajo coordinado por Corona, busca revelar y apoyar la autodeterminación en C y T a partir de las universidades, lo cual supone, en primer lugar, detectar cambios, y hacer de ello un proceso de permanente evaluación y acción transformadora, enfocando el quehacer en la formación de nuevos tipos de profesionales y en actividades de investigación e innovación, desde una óptica de crecimiento y creatividad, como fundamentales criterios de eficiencia. Uno de los objetivos resume la tarea de la prospectiva educativa en este esquema: lograr la mayor capacidad endógena en C y T y vincularla con la satisfacción plena de las necesidades de las mayorías del país.

Con esta visión se afirma que se hace necesario *adelantarse* a las nuevas condiciones de la producción social y del conocimiento, para gestar alternativas en profesiones y carreras; y que, en términos de acción, se realicen proposiciones que permitan generar cambios importantes en la educación superior que coadyuven al mejoramiento de la eficiencia con la que se llevan a cabo las tareas de formación e investigación tendientes al incremento de la capacidad endógena de la C y T.

Durante esta primera mitad de la década de los ochentas, otro autor, Víctor Manuel Gómez, publicó algunos artículos, ensayos e informes de investigación referidos a la prospectiva de la educación superior en México.<sup>24</sup> En lo fundamental, su tratamiento de la prospectiva está basado en lo que él considera como la teoría socio-económica de la educación, en donde ocurre el tratamiento de las relaciones fundamentales de la educación superior con el mercado de trabajo y con la C y T, destacando sobre todo las posibilidades analíticas de la hipótesis del credencialismo y la segmentación de los mercados.

En la mayoría de sus trabajos sobresale la evaluación de la situación de la educación media y superior, y la opciones resultantes del análisis prospectivo para la transformación de las instituciones de educación superior. En muchos casos, estos trabajos podrían ser definidos como de una “prospectiva aplicada”. Con ello se quiere decir que la pertinencia del análisis prospectivos se centra en la búsqueda de la factibilidad de un nuevo modelo de desarrollo a futuro, con carácter normativo. Gómez ha propuesto un marco teórico sobre prospectiva en educación superior y ha avanzado sustancialmente en la metodología aplicable a este subsistema de enseñanza.

De acuerdo con su definición:

“El objeto de la prospectiva no es la predicción sino la conjetura. La predicción supone la existencia de un solo futuro fijo, claramente identificable y medible; supuesto básico de la adivinación la profesión y la futurología. Por el contrario, la conjetura consiste en el planteamiento de una o varias hipótesis respecto a un futuro posible. El estatus científico de estas hipótesis depende de los mismos criterios requeridos por éstas en las ciencias naturales y sociales: que se inscriban dentro de un marco teórico general o se deriven de él, que aporten los suficientes elementos empíricos o conceptuales para su validación; que sean pertinentes al objeto de estudio; que el futuro hipotético sea lógicamente posible, etcétera.”<sup>25</sup>

Concibe a los escenarios como la construcción metodológica básica, y señala que el uso del enfoque prospectivo debe relacionarse con la planeación para influir de manera cualitativa en la toma de decisiones.

Como proceso de investigación, la prospectiva debe desarrollarse de manera interdisciplinaria; y para fines de análisis debe diferenciar las tendencias probables de desarrollo de las diversas alternativas posibles.

Quisiéramos destacar ahora un trabajo más, que ha avanzado en la prospectiva de la educación superior en México y que ha contribuido a la definición de un marco teórico-

---

<sup>24</sup> Ver bibliografía.

<sup>25</sup> Ver V. M. Gómez, “Propuesta para la elaboración de un marco teórico sobre prospectiva en educación superior”.

analítico y metodológico de su futuro. Nos referimos los ensayos y estudios elaborados por José Antonio Esteva.

Aparte de un trabajo referido a técnicas y métodos de prospectiva,<sup>26</sup> Esteva ha construido tres escenarios para la educación superior en México, como parte de un trabajo auspiciado por el GEFE.<sup>27</sup>

Su punto de partida explícito consiste en la intención de rebasar la simple proyección de las tendencias, para señalar vías cualitativas de desarrollo del futuro:

“El futuro ofrece múltiples posibilidades y puede ser diseñado. No puede prescindir de la historia ni del presente, pero es influenciado. Depende también de las decisiones y acciones que tomen los responsables de la planeación y de las reacciones que se generan en otros sectores o personas con poder de decisión y en los propios efectos... En suma, se mezclan en el futuro regularidades y discontinuidades, tendencias y oportunidades. Descubrir a dónde llegarían las cosas si todo siguiera como va, o identificar las oportunidades de cambio, representan en último análisis, la aportación más importante de la prospectiva” (pp. 61-62).

Define a los escenarios como “imágenes del sistema” y presenta un escenario tendencial, uno de crecimiento con distribución y uno de desarrollo regional autónomo y equilibrado.

### 3. CONCLUSIONES

La llegada de la prospectiva a la educación superior tuvo que ver directamente con el desarrollo de una continuidad teórica y metodológica que se ha sustentado en la política educativa nacional. Esta concepción predominante en los trabajos de prospectiva educativa se caracteriza por la búsqueda de vías adecuadas para la reproducción de las actividades institucionales que permitan su continua adecuación y ajuste, sobre todo frente a la situación económica y los cambios que ella presenta y requiere cada vez con mayor frecuencia. Esta concepción condujo al establecimiento de una serie de trabajos que permitieron poner en marcha una prospectiva educativa caracterizada por sostener una metodología técnica funcional y cuantitativa, y por sustentar sus planteamientos de análisis en una concepción incrementalista.

Sin embargo, como hemos podido observar, esta corriente prospectiva en la educación superior ha tenido un cúmulo de dificultades para hacer de ella una fuente directa de insumos para la planeación y la toma de decisiones educativas e institucionales, a tal grado que se ha llegado a relegar la importancia de estos estudios y se ha pasado a posturas más pragmáticas e inmediatistas frente a los problemas que ya presenta el futuro de la educación superior.

Con todo ello se pone de manifiesto, cada vez más, una carencia de respuesta a las cambiantes demandas en las perspectivas a largo plazo, y la ausencia y abandono de un

---

<sup>26</sup> Ver J. A. Esteva, “Técnicas de predicción usuales en prospectiva y en planeación”.

<sup>27</sup> Ver Pierre Vielle *et al.*, *Financiar la escuela. Desafío o dilema*.

marco más amplio de planeación que permita definir con claridad rumbos deseables y pautas más atinadas que conduzcan a resolver la compleja problemática en marcha. Se carece cada vez más, por tanto, de un análisis de las tendencias cualitativas, y sobre todo de las consecuencias de la reproducción lineal de una política equivocada, o de las consecuencias de medidas de corto alcance tomadas frente al desarrollo de las tendencias.

Las posibilidades de la prospectiva se anulan así, limitando algunos de los más importantes resultados de su ejercicio, tales como “la visión a largo plazo, la precisión, la anticipación, la planeación preventiva y, especialmente, la identificación a la elaboración de la visión del futuro deseable en la educación superior”.<sup>28</sup>

Un conjunto de determinaciones de carácter esencialmente política permiten explicar esta situación a saber: los cambios de estrategia administrativa y gubernamental del presente sexenio; la escasa investigación existente aún sobre el tema y su falta de apoyo; la escasa y poco enérgica voluntad para el cambio; el miedo a la participación de los diferentes sectores de base; la burocratización en la toma de decisiones y las presiones jerárquicas, todo lo cual representa apenas algunos de los factores que han limitado al máximo a la prospectiva técnico-funcional.

No obstante ello, afortunadamente la prospectiva de la educación superior no se ha reducido a la prospectiva “oficial”. El deseo expreso de alcanzar un futuro determinado de nuestra sociedad se va convirtiendo en un “bien social”, en la aspiración de nuevos y grandes sectores. Por tanto, un conjunto de investigadores “piensan” ya en términos de su capacidad de acción en base a sus “deseos” y con ello las posibilidades de una referencia material a futuros posibles empieza a hacerse real.

De acuerdo con una variedad de intereses y posibilidades, se han elaborado en México diversas opciones de prospectiva sobre la educación superior en México. En este trabajo hemos querido destacar una: aquella que hace referencia explícita al cambio institucional en este nivel de enseñanza. En los esfuerzos teóricos y metodológicos que ha adoptado esta corriente de la prospectiva en México, podemos señalar que se ha avanzado sustancialmente en la formulación teórica y metodológica para definir un marco conceptual particular en la prospectiva de la educación superior, identificando las principales tendencias e incidentes en este sector y sobre todo un rumbo deseable de transformación e innovación a largo plazo que debieran recogerse como “hechos portadores del porvenir”.

## **BIBLIOGRAFÍA**

AÚVATER, Elmar H., “Implicaciones sociales del cambio tecnológico”, en *Cuadernos Políticos*, núm. 32, abril-junio, 1982.

CASTREJÓN Díez, Jaime *et al.*, *Prospectiva del bachillerato (1980-2000)*. México, Grupo de Estudios sobre el Financiamiento de la Educación, 1982.

---

<sup>28</sup> Gómez, *op. cit.*, p. 13.

CERNOTTO Cruz, "las nuevas relaciones Estado-universidad-sociedad civil", en revista *Crítica*, núm. 24, Universidad Autónoma de Puebla, septiembre 1985.

CONPES, *Plan Nacional de Educación Superior. Evaluación y perspectivas*. México, SEP-ANUIES, 1982.

- - - *Lineamientos generales para el período 1981-1991*. México, SEP-ANUIES, 1981.

DIDRIKSSON, Axel, *La planeación de la educación en México*. México, Universidad Autónoma de Sinaloa, 1984. (En prensa).

- - - "10 razones de futuro para cambiar la educación del presente", *Cuadernos Educativos*, núm. 2, 1986.

Education Comisión of the States, *Acción para la excelencia. Un plan completo para mejorar las escuelas de nuestra nación*. Washington, junio 1983.

EsTeva, J.A., "Técnicas de predicción usuales en prospectiva y en planeación", *Temas de Planeación*, núm. 5, CONPES, 1982.

FAJNZYLBER, Fernando, *Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad en México ante la crisis*. México, Edit. Siglo Veintiuno, 1985.

FURTADO, André, *Relatorio de andamento de área de dinámica socio-económica do proyecto prospectivas tecnológicas para América Latina*. Sao Paulo, 1985.

GÓMEZ CAMPO, Víctor Manuel, "Perspectivas de política de ciencia y tecnología", en *Universidades e instituciones de educación superior en la política científica y tecnológica en México*. Vol. I. México,

Grupo de Estudio sobre el Financiamiento de la Educación, 1982.

- - - "Propuesta para la elaboración de un marco teórico sobre prospectiva en educación superior", en *Revista de la Educación Superior*, núm. 50, ANUIES, abril-junio 1984.

- - - *Educación y estructura económica: marco teórico y estado de arte de la investigación en México*. México, Centro de Investigación Prospectiva, Fundación Javier Barros Sierra, agosto 1981.

HODARA, Joseph, "La medición del avance científico en América Latina", en revista *Ciencia y Desarrollo*, núm. 56, mayo-junio 1984.

LEROY HAY, A., "Futurist's View of American Education", en *Instructional Innovator*, núm. 5, vol. 29, mayo 1984.

LEVIN, Henry, "The Limits of Educational Planning", en *Educational Planning and Social Change*. París, I.I.P.E., 1980.

LARD, Felipe *et al.*, *Prospectiva de la educación*. México, Fundación Javier Barros Sierra, 1978.

López Latorre y Rogelio Barriga, "Prospectiva cuantitativa del sistema educativo 1978-2000. Interrelaciones con el medio socio-económico", en *Revista de la Educación Superior*, vol. VIII, núm. 4, ANUIES 1979.

Madrid H., Miguel de la, *III Informe de Gobierno*, 1985. Anexo Sector Educativo.

MATUS, Carlos. *Estrategia y plan*. México, Edit. Siglo Veintiuno, 1972.

MERELLO, Agustín, *Prospectiva, teoría y práctica*. Buenos Aires, Edit. Guadalupe, 1973.

MICHEL, Guillermo, "El futuro puede ser educativo, ante la posibilidad de un suicidio de la humanidad", en *Revista de la Educación Superior*, vol. II, núm. 4. ANUIES 1978.

McGINN, Noel y Carlos Ornelas, *Perspectivas de la universidad en México*. México, Fundación Javier Barros Sierra, 1982.

OECD, *Education in Modern Society*. París, 1985.

OROZCO, Guillermo, Noel McGinn y José Arturo Ruíz, *La investigación prospectiva de la educación en*

*México*, México Fundación Javier Barros Sierra, s/f.

- - -, *Futuro de la Educación. Bibliografía internacional clasificada y comentada*. México, Fundación Javier Barros Sierra, s/f.

- -, *La investigación prospectiva de la educación en México: una exploración crítica*. México, Fundación Javier Barros Sierra, s/f.

PÉREZ CORREA, Fernando y Mans Steger, *La universidad del futuro*. México, UNAM, 1981.

RANGEL GUERRA, Alfonso, "Situación actual de la educación superior en los estados. Sus proyecciones a 1980", en *Revista de la Educación Superior*, vol. 3, núm. 2, ANUIES 1974.

SEFI, Comité de Prospectiva de la Ingeniería, *Aportaciones para una metodología de la prospectiva de la ingeniería*. México 1984.

SEGASTI, Francisco *et. al.*, "Ciencia y tecnología en América Latina. Balance y perspectivas", en revista *Comercio Exterior*, vol. 34, núm. 12, diciembre 1984.

SHAIKEN, Harley, "Computadoras y relaciones de poder en la fábrica", en *Cuadernos Políticos*, núm. 30, octubre-diciembre 1981.

SERRANO, Martín, "La planificación social prospectiva", en revista *Comercio Exterior*, vol. 28, núm. 4, 1979.

STAGER, Hans, "Aspectos socio-económicos de las perspectivas profesionales en el futuro", en *Cuadernos de Cultura Política Universitaria*, núm. 116, UNAM, 1979.

STEINOU, Javier, "La identidad cultural frente a las nuevas tecnologías de comunicación", en *Perfiles Educativos*, núm. Doble 29-30, julio-diciembre, 1985.

TENTI, Emilio, "Las profesiones modernas: crisis y alternativas", en *Foro Universitario*, núm. 47, época II, año 5, STUNAM 1985.

- - y Eduardo Rivera, "Telemática cultural y educación", en *Revista de Educación e Investigación*, núm. 10, julio-septiembre 1981.

TIUCEN, Marc, "How Should we Educate Workers for the Future", en *Change*, July-August 1984.

Varios autores, *El perfil de México en 1980*. México, Edit. Siglo Veintiuno, 1979.

- - - *México durante los próximos 20 años*. México, U.A.Q., 1982.

- - - *México en la década de los ochentas*. 8 tomos, México, Banamex, 1986.

VIELLE, Pierre *et al.*, *Financiar la escuela. Desafío o dilema*. México, GEFE-RIE, 1983.