

# PROPUESTA PARA LA ELABORACION DE UN MARCO TEORICO SOBRE PROSPECTIVA EN EDUCACION SUPERIOR

VICTOR MANUEL GOMEZ CAMPO\*

## I. INTRODUCCION

El presente documento contiene un proyecto de estudio para preparar, en un curso de 6 a 8 meses, un marco conceptual de referencia sobre investigación prospectiva en educación superior, con base en una síntesis de los principales estudios realizados a nivel mundial sobre el tema. Inicialmente se presentan algunos elementos conceptuales sobre la naturaleza de la investigación prospectiva y sus relaciones con los objetivos y la práctica de la planeación que sirvan, por un lado, para anticipar el carácter general del estudio propuesto, y por el otro, para respaldar la idea de desarrollar en el futuro y a partir de este marco conceptual, un programa permanente de estudios prospectivos sobre la educación superior en Colombia. Finalmente, se propone que los resultados finales de este trabajo sean utilizados como documento base de un seminario nacional sobre prospectiva de la educación superior, con participación de universidades, centros de investigación y funcionarios del gobierno, que sienten las bases para este programa permanente de estudios en un futuro.

## II. BASES CONCEPTUALES PARA LA CREACION DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS PROSPECTIVOS SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN COLOMBIA

### A. La Prospectiva

Etimológicamente, la palabra “prospectiva” se deriva del vocablo latino “prospectivus”, que denota todo aquello relativo a la visión, al conocimiento, a la comprensión, a la mira. . . El significado más preciso lo da el verbo “prospicere”, mirar a lo lejos, mirar más allá, obtener una visión de conjunto, a lo largo y a lo ancho.

El objeto de estudio de la prospectiva asume dos modalidades diferentes. La primera se refiere a todos aquellos eventos cuya ocurrencia pueda ser anticipable, con alto grado de probabilidad, en un horizonte temporal determinado, ya sea como resultado de la extrapolación de tendencias fuertes o pesadas, o como consecuencia lógica de determinados eventos, políticas o situaciones actuales. La segunda consiste en la reflexión creativa sobre las diversas alternativas posibles, a mediano y largo plazo, respecto a determinadas situaciones, eventos, estrategias o políticas de desarrollo económico y social.

La primera modalidad de estudio prospectivo tiende a utilizar métodos cuantitativos (por ejemplo: extrapolación de tendencias), así como modelos matemáticos de simulación del comportamiento futuro de un conjunto de variables en función de determinadas hipótesis. Esta modalidad se encuentra comúnmente asociada con actividades de planeación del desarrollo, a mediano y largo plazo, ya sea de empresas privadas o de programas estatales. En este contexto, el estudio prospectivo desempeña una importante función anticipatoria de tendencias, del valor probable de determinada variable, o de las consecuencias previsibles, positivas o negativas, de decisiones o políticas actuales. Esta función anticipatoria aumenta significativamente la capacidad de optimizar y racionalizar la toma de decisiones, e incrementa el control sobre la instrumentación de los planes de desarrollo.

La segunda modalidad de estudios prospectivos está basada en métodos cualitativos de reflexión sobre el futuro, tales como la elaboración de escenarios normativos o deseables a largo plazo, respecto a alguna problemática del presente.

---

\*Area Socioeconómica. Corporación Centro Regional de Población, Bogotá, Colombia.

Estos escenarios pueden ser de carácter normativo cuando quienes los elaboran o patrocinan tienen el suficiente poder político para plantearlos como el “deber ser” para un momento futuro determinado. En este caso, la prospectiva cumple la importante función de precisar las características sociales, económicas, técnicas, etc., de esta orientación política o norma, de carácter general. A partir de su especificación es entonces posible planificar los pasos y medidas necesarios en el presente para poder alcanzar el estado normativo. Por otra parte, la elaboración de escenarios también puede cumplir una función anticipatoria cuando respecto a alguna problemática actual se identifican sus diversas implicaciones o consecuencias sociales, económicas, políticas, ecológicas, etc., a largo plazo, alrededor de las cuales se elaboran diversos escenarios posibles y alternativos que representan diversas hipótesis, prioridades o dimensiones de la problemática. Finalmente, la elaboración creativa de escenarios “deseables” de la sociedad futura; deseables en cuanto que representan un estado ideal, utópico, cualitativamente superior al actual; cumple una importante función proactiva en la sociedad, dinamizando y orientando la acción, en el presente, de determinados grupos sociales hacia el logro de ese ideal social compartido.

Tanto la función anticipatoria como la proactiva, de la prospectiva, ejercen una importante influencia educativa y de formación de la opinión pública, en la medida en que permiten, por una parte: comparar las posibles consecuencias de determinadas situaciones, tendencias o políticas; anticipar sus respectivos costos y beneficios y tomar decisiones más racionales; por otra parte, dinamizar la acción colectiva hacia el logro de un estado cualitativamente superior al actual. En realidad éste ha sido el papel crucial en el cambio social, desempeñado históricamente por las diversas utopías sociales y escenarios o modelos de sociedades deseables.

El carácter científico de la prospectiva, y su diferencia fundamental con las otras formas tradicionales y populares de predecir o indagar sobre el futuro, como la profecía, la adivinación, la ciencia-ficción, y la futurología, se basa en los siguientes elementos: En primer lugar, el futuro no es concebido como el producto absolutamente determinado por el pasado (determinismo histórico de carácter técnico o económico), ni como el producto de eventos aleatorios, azarosos, arbitrarios, impredecibles; ni como el producto de la acción libre y subjetiva de la voluntad humana, independientemente de las condiciones materiales, objetivas, de la sociedad. Es decir, la prospectiva no concibe al futuro como “destino” formado por eventos ineluctables, concepción propia de la ciencia-ficción y la futurología, sino como “devenir”, como proceso histórico sobre el que, dentro de ciertos límites, actúa significativamente la voluntad humana.

Por tanto, 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 profecía 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, etc.

El cuadro siguiente permite comparar las diferencias esenciales en cuanto a la forma de representar el futuro y en cuanto al producto, de las diversas modalidades de reflexión sobre el futuro.

Modalidades	Representaciones del Futuro	Productos
Prospectiva Futurología	Devenir Devenir o Porvenir	Conjetura Predicción
Utopía Profecía	Porvenir Destino	Conjetura Predicción

Tomado de “La Prospectiva” A-C. Decoufflé. P.U.F. 1972.

## B. Prospectiva y Planeación

Ya han sido anteriormente mencionadas las importantes funciones exploratorias, anticipativas, normativas y proactivas que pueden cumplir diversos tipos de estudio y reflexión prospectiva.

En la práctica, la prospectiva como instrumento de planeación cumple fundamentalmente funciones exploratorias y anticipativas, y ocasionalmente cumple una función normativa.

La utilización más común de la prospectiva en la planeación tiene como objetivo anticipar los problemas posibles, eliminar lo aleatorio, limitar los eventos imprevistos que pudieran obstaculizar el logro de los objetivos de un plan, en cuya elaboración misma sólo ocasionalmente se utiliza sistemáticamente la prospectiva como medio de comparación analítica entre diversas opciones posibles, o de las posibles consecuencias a mediano o largo plazo de la instrumentación del plan mismo. La función más común de la previsión es contribuir a la reducción del componente de azar en las decisiones.

Sin embargo, aun la limitada utilización del enfoque prospectivo en la planeación influye cualitativamente en el proceso de toma de decisiones. El enfoque prospectivo enfatiza la importancia de los resultados finales de la planeación, al centrarse en el análisis de las características cuantitativas y cualitativas de los resultados esperados, de sus posibles consecuencias, etc.

Por otra parte, la prospectiva permite ampliar considerablemente el marco de referencia histórico y conceptual del planificador, al relacionar determinados planes o políticas con otras decisiones, eventos o tendencias existentes a nivel nacional e internacional, lo cual permite además introducir en el proceso de planeación elementos adicionales de reflexión; tanto empíricos como conceptuales; que no hubieran sido considerados por una planeación pragmática, a corto plazo, y basada en la extrapolación de tendencias. Al analizar determinada política en relación a las grandes tendencias pasadas existentes en la sociedad, la prospectiva permite comprender los límites y posibilidades de su implantación, sus probabilidades de éxito, y las consecuencias previsibles.

La investigación prospectiva es necesariamente interdisciplinaria dada la creciente complejidad de la mayoría de las decisiones en la sociedad contemporánea y la insuficiencia metodológica y teórica de cualquier disciplina para comprender la realidad y transformarla. La interdisciplinariedad en el estudio prospectivo permite enriquecer el análisis de tendencias, identificar las diversas implicaciones sociales, culturales, económicas, etc., de determinada política, y elaborar de manera más completa las alternativas posibles. Finalmente, por todas las razones ya mencionadas, la investigación prospectiva estimula el desarrollo de la capacidad en investigadores nacionales para lograr una visión sintética, global del estado actual de la sociedad, de sus tendencias probables de desarrollo y de las diversas alternativas posibles.

## C. Ejemplos de Investigación Prospectiva

A manera de ejemplo se presentan a continuación algunas posibles líneas de investigación prospectiva:

### 1. En el área de la economía.

- Análisis de las tendencias de la economía o de algunos de sus sectores más importantes, a largo plazo (10 o 20 años) .
- Análisis de las principales tendencias del mercado internacional y sus implicaciones sobre la economía nacional, en particular el sector de exportación.
- Identificación de las principales tendencias en la investigación y desarrollo tecnológico, sus implicaciones sobre la producción de bienes y servicios y sus efectos posibles sobre la competitividad de los productos nacionales.
- En particular, análisis de las transformaciones en la producción derivadas de su creciente automatización e informatización. Identificación de sus principales implicaciones, sobre la productividad, la relación capital/trabajo, el costo, la necesidad de nuevos insumos, la generación de empleos, la calidad de éstos, etc.

2. En el área de la educación:

- Análisis comparativo de las principales innovaciones educativas a nivel internacional y en el país; sus tendencias, objetivos, posibilidades de implantación, etc.
- Análisis comparativo de los principales problemas del desarrollo educativo a nivel nacional e internacional, sus principales contradicciones a mediano y largo plazo, las posibles estrategias alternativas de solución. Por ejemplo, los dilemas planteados por la creciente demanda social a la educación superior, las presiones por una mayor igualdad social de acceso a la educación y la necesidad de una formación superior de alto nivel científico y tecnológico. Otro importante dilema es el planteado por la formación general o la formación técnica y vocacional en la secundaria.
- Estudio de las tendencias de desarrollo científico y tecnológico y su efecto sobre la obsolescencia de los currículos y planes de estudio tradicionales.
- Análisis de la estructura de contenidos y de las formas pedagógicas para la formación del joven de hoy para la sociedad del mañana.

3. En el área social.

Respecto a los más importantes problemas o necesidades sociales; urbanización, transporte, recreación, energía, alimentos, empleo, etc., es posible efectuar estudios específicos sobre tres aspectos básicos.

- i. Sus tendencias probables de desarrollo a mediano y largo plazo.
- ii. Sus respectivas consecuencias y efectos positivos o negativos sobre la sociedad en general o sobre un grupo social en particular.
- iii. Las diversas alternativas posibles o deseables, identificando y analizando en cada una sus respectivas implicaciones sociales, económicas, políticas, etc.

Se podrían mencionar otras muchas áreas de estudio, tal como la prospectiva tecnológica, en la que el estudio y reflexión de carácter prospectivo podría contribuir significativamente a su mejor comprensión y a aumentar la capacidad de planear su desarrollo.

#### **D. La Prospectiva en Educación Superior:**

1. Identificación y análisis de las tendencias previsibles de desarrollo de la educación superior en sus diferentes dimensiones: demográficas, de cobertura, de costos, de financiamiento, de demanda social, tendencias relacionadas con la educación y el empleo, con la naturaleza de la oferta curricular, etc. Este tipo de estudios se caracteriza por centrarse en las tendencias de desarrollo educativo de mayores probabilidades de ocurrencia.
2. Identificación y estudio de innovaciones educativas. Este tipo de estudios se centra en las principales innovaciones de carácter pedagógico, curricular u organizacional, existentes a nivel internacional, que pudieran ser aplicadas en la solución de diversos problemas educativos en Colombia.
3. Estudio y diseño de alternativas educativas. Los principales objetivos de este tipo de estudios son:
  - i. El análisis de las diversas alternativas educativas, a mediano y largo plazo, que han sido propuestas en diferentes países o por partidos políticos o grupos sociales significativos, por ejemplo: sindicatos, cooperativas, asociaciones de productores, etc.
  - ii. El diseño de diversas alternativas, a mediano y largo plazo, para los principales problemas de la educación superior en Colombia, en función de unos objetivos para lograr una mayor igualdad social ante las oportunidades educativas, una mayor eficiencia y eficacia del sistema y una mayor contribución de la educación al desarrollo económico y social.

### **III. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA “ELABORACION DE UN MARCO CONCEPTUAL SOBRE PROSPECTIVA DE LA EDUCACION SUPERIOR”**

#### **A. Antecedentes**

Las actividades de planeación de la educación superior y del sistema educativo en general, en Colombia, se caracterizan por ser actividades de continua adecuación y reajuste de sus diversas dimensiones a los profundos cambios económicos, sociales y culturales que, de manera cada vez más rápida, ocurren en la sociedad.

Esta función de respuesta pasiva y adaptativa a las cambiantes demandas cotidianas, es reforzada y perpetuada por la ausencia de un marco general de referencia en lo económico, lo social, lo científico y tecnológico, lo educativo, etc., que a mediano y largo plazo, permita tanto identificar las tendencias más probables de desarrollo de la educación superior y aquellas que sean más deseables desde diversas perspectivas políticas, así como analizar sus respectivas implicaciones sociales, económicas y políticas.

Estas carencias en el ejercicio de la planeación en Colombia implican la negación de algunas de las más importantes funciones de esta actividad, como son: la visión a largo plazo, la previsión, la anticipación, la planeación preventiva y, especialmente, la identificación de las opciones y alternativas educativas y la contribución a la elaboración de la visión del futuro deseable en la educación superior.

Varias son las razones que permiten explicar esta situación. Entre las más importantes conviene mencionar, en primer lugar, la ausencia de una tradición de reflexión e investigación prospectiva en el país, no sólo sobre la problemática educativa sino sobre prácticamente la mayoría de los problemas ya sean de carácter económico, ecológico, energético o urbano. Sólo recientemente se ha dado la aparición de estudios en las líneas anteriores, el primero de ellos el “Modelo Seres” realizado por el Area Socioeconómica de la CCRP, cuyos primeros resultados datan de 1974 y el último “Colombia 2000” del CEDE, aparecido el año de 1982. Ambos tienen proyecciones sobre un horizonte temporal determinado, basados en hipótesis iniciales de crecimiento sobre cuestiones de mayor o menor carácter estructural. Es conveniente hacer notar que, como es el caso usualmente en este tipo de estudios, no aparece un análisis cualitativo sobre la naturaleza de los problemas tratados (educación, salud, empleo) entre otros, ni sobre las posibles opciones o alternativas deseables en cada uno de ellos aun cuando en SERES, por ejemplo, éstas sí se analizan cuantitativamente. La ausencia de comprensión cualitativa sobre una problemática dada, dificulta la interpretación de datos cuantitativos, e impide la formulación de hipótesis alternativas y de soluciones creativas.

La escasa tradición en investigación y reflexión en el país es, a su vez, el resultado, en gran medida, de las prioridades impuestas por las fuentes de financiamiento al ofrecer apoyo preferencial para investigaciones, ya sea de carácter experimental o de solución de problemas específicos, enfatizando la utilidad práctica e inmediata de la investigación.

Entre otros factores coadyuvantes de esta situación pueden mencionarse: la escasez de personal científico de alto nivel familiarizado con los principios y la metodología de la investigación prospectiva; la ausencia de literatura especializada sobre el tema y la falta de conciencia general, tanto en el gobierno como en la iniciativa privada, en el mundo académico y en el grueso de la población sobre el profundo desfase existente entre el ritmo cada vez más acelerado de innovación y cambio en todos los ámbitos y la capacidad de la población para prever, planear, comprender y asimilar el cambio. Esta situación caracteriza también a la mayoría de los países latinoamericanos en los que la investigación prospectiva es realizada esporádicamente por pequeños grupos de intelectuales y con grandes dificultades económicas y políticas.

Las razones anteriores permiten entonces ratificar la importancia de la organización de un Programa de Estudios Prospectivos sobre la Educación Superior en Colombia.

## **B. El Estudio Propuesto**

Debido a la mencionada ausencia de tradición en investigación prospectiva en el país, a la escasez de literatura especializada y de centros de documentación y a la limitada producción intelectual sobre el tema en América Latina, es necesario iniciar las actividades de investigación prospectiva en educación superior con un proyecto cuyo objetivo fundamental sea elaborar su marco conceptual general de referencia. Este marco conceptual está formado por el análisis sintético de los principales estudios realizados, a nivel internacional, sobre prospectiva de la educación superior.

Las principales fuentes de estos estudios son: organismos internacionales (OECD, UNESCO, OIT), centros de investigación prospectiva, estudios gubernamentales y universidades. Asimismo se consultarán las principales publicaciones periódicas especializadas en prospectiva, como: Futuribles, Journal of Future Studies, etc. El conjunto de estudios y publicaciones adquiridos y consultados en este proyecto constituirá la base para la organización de un archivo sistematizado sobre prospectiva educativa, cuya sede será el Centro de Documentación de la CCRP y estará disponible para el ICFES y para los estudiosos sobre el tema. Puede ser distribuida dentro del programa de estudios prospectivos sobre educación superior en el país, aquí propuesto, incluyendo universidades y centros de investigación.

En cuanto a objetivos específicos, este estudio se centrará en el análisis de tres importantes dimensiones de la prospectiva de la educación superior: la dimensión económica, la sociológica y la estrictamente educativa, es decir, la formada por las innovaciones y tendencias más significativas en educación superior y que estén directamente relacionadas con las dimensiones económica y sociológica. Se trata entonces de obtener, en primer lugar, una visión sintética de las principales tendencias y problemas de carácter económico y social, que se plantean a nivel internacional como de mayor impacto y relevancia para la educación superior a mediano y largo plazo. En segundo lugar, el objetivo es identificar y analizar las tendencias e innovaciones educativas más significativas que se plantean como respuesta a las anteriores demandas económicas y sociales. De esta manera se pretende lograr una visión comprensiva y analítica del estado actual de la reflexión internacional, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, sobre las relaciones previsibles y deseables entre la educación superior y la estructura económica y social. Esta visión conformaría entonces una síntesis analítica sobre el actual marco conceptual y metodológico de investigación prospectiva sobre la educación superior.

Este marco de referencia teórico-metodológico constituye el insumo intelectual más importante y necesario para promover y sostener, de manera suficientemente ilustrada, el interés de diversas instituciones de educación superior en Colombia por participar en actividades de investigación sobre la problemática de la planeación a largo plazo de sus instituciones.

Más en particular, se propone que los resultados finales de este estudio sean utilizados como documento base de un seminario nacional sobre prospectiva de la educación superior, con participación de universidades, centros de investigación y funcionarios del gobierno.

## **IV. OBJETIVOS GENERALES**

Elaboración del marco conceptual de referencia sobre prospectiva de la educación superior. Este marco está formado por la síntesis del estado actual de la discusión a nivel internacional sobre los principales factores de orden económico, sociológico y educativo que son de mayor importancia en la planeación a largo plazo de la educación superior.

Dicha síntesis servirá como insumo intelectual para promover el estudio científico de las tendencias, opciones y alternativas de desarrollo futuro de la educación superior en Colombia.

## V. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Este estudio está formado por la síntesis del estado actual de la discusión internacional sobre las siguientes dimensiones:

**5.1. Dimensión económica.** Identificación y análisis de los principales factores de orden económico, que son considerados de gran relevancia en la literatura internacional sobre prospectiva de la educación superior. Entre estos factores pueden anticiparse:

- a) Las tendencias hacia la reestructuración de la producción industrial entre países desarrollados y entre éstos y los países subdesarrollados. Estas tendencias confirmarían las características previsibles de un nuevo orden económico internacional.
- b) Las tendencias y problemas derivados de la actual revolución científico-tecnológica sobre las políticas nacionales y regionales de desarrollo económico, sobre el volumen del empleo, la reestructuración sectorial del empleo, la naturaleza del trabajo y la calificación profesional. En particular, se enfatizará el análisis del proceso de “Informatización” de la producción sobre las temáticas anteriormente mencionadas.

**5.2. Dimensión sociológica.** Estrechamente relacionada con los factores económicos, esta dimensión se centra en el estudio tanto de los efectos sociales de éstos como de aquellos factores de carácter democrático, cultural y de demanda social que ejercen una mayor influencia sobre el desarrollo de la educación superior. Algunos de estos factores son:

- a) Los cambios en la estructura ocupacional, en la distribución sectorial del empleo, en la naturaleza de ocupaciones y oficios, derivados tanto de la actual revolución científico-tecnológica como de las transformaciones estructurales en la economía.
- b) Las tendencias en la distribución de edades en la población y sus implicaciones sobre la naturaleza de la demanda social por educación superior, tanto cuantitativa como cualitativamente; educación permanente, recurrente, recalificación continua, etc.
- c) Tendencias hacia una mayor demanda social por mejores oportunidades de igualdad de acceso y de logro académico en la educación superior y sus efectos previsibles sobre políticas de admisión, de financiamiento sobre estrategias curriculares, pedagógicas y organizacionales, como respuestas educativas a esta demanda social.

**5.3. Dimensión educativa.** Esta área de análisis está formada por la identificación de las principales tendencias e innovaciones educativas que hayan sido planteadas como posibles y deseables frente a las demandas sociales y económicas anteriormente analizadas. Se trata de identificar y describir, en términos generales, las innovaciones educativas más significativas a largo plazo, aquellas que pudieran presentar “hechos portadores del porvenir” o reformas más deseables para la sociedad. Algunas de las áreas de innovación educativa de mayor interés para la problemática educativa colombiana serían, por ejemplo, las siguientes:

- a) Nuevas políticas y prácticas de democratización del acceso a la educación superior.
- b) Formas alternativas de financiamiento de la educación.
- c) Nuevos conceptos sobre las relaciones entre la educación secundaria y la superior.
- d) Nuevas formas de relación entre la educación superior, el empleo y la producción.
- e) Nuevas definiciones y estrategias de socialización para el trabajo y de calificación ocupacional.

- f) Innovaciones en el concepto y la práctica de la educación recurrente.
- g) Innovaciones curriculares derivadas del impacto de la revolución científico-tecnológica sobre la estructura del conocimiento.

## VI. ESTRATEGIA METODOLOGICA

- Identificación de las principales instituciones a nivel internacional especializadas en estudios prospectivos sobre la educación superior. Algunas de estas instituciones son: UNESCO, OIT, OECD, el Centro de Prospectiva de París, la Universidad de Sussex, el “Educational Future Studies” de la escuela de Educación de la Universidad de Massachussets, el grupo “Futuribles 2000” y otros.
- Identificación de los principales estudios recientemente realizados en estas instituciones, así como de las principales publicaciones periódicas sobre la problemática.
- Obtención de lo más relevante de esta bibliografía, de ser posible, mediante visitas de estudios a la institución más representativa y consulta directa a los principales expertos en prospectiva educativa.
- Análisis y clasificación preliminar del acervo bibliográfico obtenido.
- Síntesis de los principales resultados y discusión con el personal de la Corporación Centro Regional de Población.
- Elaboración y redacción del informe preliminar del estudio.
- Presentación del informe en Seminario Nacional sobre Planeación Prospectiva de la Educación Superior. Este Seminario se realizará con personal del ICFES, de los órganos de planeación de las universidades públicas que sean invitadas, de los centros de investigación y otros invitados especiales. Este seminario será realizado bajo los auspicios del ICFES.

### Objetivos del Seminario

- Presentación y discusión del informe preliminar del proyecto: “Marco Conceptual de Referencia sobre Prospectiva de la Educación Superior.”
- Identificación de las principales implicaciones de este estudio para la problemática de la planeación a largo plazo de la educación superior en Colombia. Estas implicaciones son de carácter teórico-conceptual, metodológico, de infraestructura, de recursos humanos, de base de datos, etc.
- Identificación de la capacidad institucional de cada universidad y centro de investigación invitados, para la planeación prospectiva de la educación superior: recursos humanos, experiencia, orientación teórico-metodológica, infraestructura, etcétera.
- Organización de un programa de estudios prospectivos sobre la educación superior en Colombia.
- Identificación y ordenamiento de áreas, temas y posibles proyectos de investigación.
- Identificación de necesidades de desarrollo de la capacidad institucional en investigación y planeación prospectiva.

Análisis y síntesis de los resultados del seminario nacional.

Redacción del informe final, que incluirá los resultados del seminario y el programa de estudios prospectivos sobre educación superior en Colombia.



## BIBLIOGRAFIA

- DECOUFLE, A.C. (Ed.). "La Sociologie de la Prévision."
- DECOUFLE, A. C. (Ed.). "Traité élémentaire de prévision et de prospective." P.U.F. Paris, 1978.
- DECOUFLE, André-Clement. "La Prospective", Presses Universitaires de France, 1972.
- DE JOUVENAL, Bertrand. "L'art de la conjecture", Sédeis Paris, 1972.
- FREEMAN, Ch. y JAHODA, M. "World Futures. The Great Debate", Martin Robertson, Londres, 1979.
- HEILBRONER, R. "An Inquiry into the Human Prospect", Morton N.Y. 1979.
- HERRERA, A. et al. "Catástrofe o Nueva Sociedad". Modelo Mundial Latinoamericano. Fundación Bariloche, CIID. 1977.
- INCEL, S. et al. "The art of anticipation. Values and methods in forecasting", Martin Roberston, Londres, 1975.
- JONES, Ralph, (Ed.). "Readings from Futures", Westbury House, 1981.
- KROZT. S. Utopía, México, Edicol, 1980.
- MASINI, E. & GAITRUNG, J. (Editores). "Visiones de Sociedades Deseables." Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, México, 1979.
- MILES, Ian. "The Poverty of Prediction", Saxon House.
- OECD. "Future educational policies. In the changing social and economic context", París, 1979.
- SACHS, Ignacy. "Diseño de un futuro para el futuro", Fundación Javier Barros Sierra, México, 1980.
- TINBERGEN, J. "Reshaping the international order-A report to the Club of Rome." Dutton, N.Y., 1976.
- UNESCO. International Institute for Educational Planning, "The future of education and the education of the future" (Editado por R.M. Avakov, París, 1980).
- OECD. "Policies for Higher Education in the 1980's", 1983.
- ASSOCIATION INTERNATIONALES FUTURIBLES. "Théories et Méthodes de la Prospective", París, 1977.
- OECD. "Interfutures. Facing the Future. Mastering the Probable and Managing the Unpredictable", París, 1979.
- OECD. "Science and Technology Policies for the 1980's", 1981
- OECD. "Employment Prospects for Higher Education Graduates", París, 1981.
- UNESCO. "Long-term Educational Planning", Educational Policy and Planning Division, París, 1982.
- TEICHLER, U. et. al. "Higher Education and the Needs of Society", ILO-WEP. NFER Publishing Co., 1980.