Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social
Naciones Unidas/CEPAL-Consejo Regional de Planificación

Latin American and Caribbean Institute for Economic and Social Planning
United Nations/ECLAC-Regional Council for Planning

Institut Latino-Américain et des Caraïbes de Planification Economique et Sociale
Nations Unies/CEPALC-Conseil Regional de Planification

ILPES

LOS ESTUDIOS DEL FUTURO Y LA PROSPECTIVA: CLAVES PARA LA CONSTRUCCION SOCIAL DE LAS REGIONES

Javier Enrique Medina Vásquez

Documento 96/32 Serie Ensayos

Edificio CEPAL / Casilla 1567–Santiago / Fax 56-2-2066104 / Santiago-Chile / Tel. 210 2506

INDICE

INDICE DE CUADROS

900016119 - BIBLIOTECA CEPAL

RESUMEN

Este documento pretende brindar sintéticamente un marco de referencia sobre los principales factores que contextualizan la evolución de los estudios del futuro y la Prospectiva, como un elemento de apoyo a los procesos de gestión del desarrollo regional.

Hoy en día ha renacido el interés por los estudios del futuro en América Latina, en un momento en que están incorporados al proceso decisorio en gran parte del mundo, sobre todo en aquellos países cuyo acelerado desarrollo científico-tecnológico les obliga a considerar oportunamente los "factores potencialmente portadores del futuro", y a profundizar continuamente en su capacidad técnico-metodológica para la anticipación y su posible aplicación en la administración del estado, las regiones y ciudades, las corporaciones privadas, las organizaciones no gubernamentales y comunidades.

Así, la prospectiva es un "medio de proyectarse en el futuro para esclarecer la acción presente". Es una practica seria basada en métodos rigurosos, de creciente institucionalización en el globo, que se desarrolla en condiciones particulares, con un propósito y unos elementos básicos, tendientes a concebir como una unidad y un solo proceso la anticipación - apropiación -acción, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

A lo largo de este trabajo se busca:

- Argumentar porque el interés hoy por los estudios del futuro en América Latina.
- Brindar una visión rápida y un tanto esquemática del estado del arte de los estudios del futuro en el mundo, hasta la década los años noventa;
- Hacer un recuento de las ideas fundamentales y las características de la acción prospectiva.
- Dar claridad sobre los principios y los factores determinantes que sustentan la concepción y ejecución de un proceso prospectivo.
- Identificar sus principales aportes a la transformación de una cultura del desarrollo.

ABSTRACT

This document aims to provide a concise frame of reference concerning the main factors surrounding the development of future studies and futurology, as a contribution to regional development management processes.

In Latin America today there is renewed interest in future studies, now that they are incorporated into the decision-making process in many parts of the world, especially in countries whose rapid rate of scientific and technological development obliges them to take into early consideration the factors that are potential harbingers of the future, and continually to expand their technological and methodological capacities for forecasting and its possible use in the administration of the State, regions and cities, private corporations, non-governmental organizations and communities.

Futurology is thus a means of projecting one's thoughts into the future in order to shed light on present action. It is a serious enterprise, based on exacting methods, that is becoming increasingly institutionalized throughout the world, carried out specific circumstances, with a particular purpose and several basic elements, with the aim of arriving at a procedurally unified concept of forecasting, adaptation and action in order to improve people's quality of life.

The document as a whole seeks to:

- Explain why there is interest in studies about the future in Latin America today;
- Provide a brief and somewhat schematic overview of the state of the art of future studies globally, up to the 1990s;
- Survey the fundamental ideas and characteristics of prospective action;
- Clarify the principles and determining factors that underlie the idea and execution of a prospective process;
- Identify the main contributions to be made by such a process to the transformation of a development culture.

A. PLANIFICACION, GESTION Y FUTURO EN AMERICA LATINA.

1. Balance hasta finales de los ochenta

Al hacer una visión global de las relaciones entre planificación y futuro en América Latina, se encuentran varias etapas. Inicialmente Yero (1992) caracteriza las siguientes:

a) La primera etapa se inicia con bajo la influencia de la fundación de la CEPAL. Prevalece el enfoque económico, aplicándose técnicas de tipo estadístico y econométrico, además de indicadores de carácter agregado y "medidas de bienestar". La concepción dominante era "desarrollista", centrándose en el problema del crecimiento, la industrialización, las necesidades de la población y en la estimación de "brechas" (en el comercio exterior, en el empleo - desempleo, en los insumos y la producción, etc.). Se daba preferencia a las variables cuantificables. Los problemas casi siempre se trataban en forma fragmentaria. La mayoría de estos estudios se hacían como apoyo a la planeación, por parte de organismos internacionales y oficinas del gobierno.

b) La segunda etapa se sitúa a finales de los sesenta hasta llegar a mediados de los setenta. Se vio fuertemente dominada por el "pensamiento estructuralista". La sociología se constituyó en la disciplina motriz. La temática giró alrededor de la interpretación de las condiciones de dependencia en que se ha desenvuelto el subdesarrollo en América Latina. El análisis privilegió el estudio histórico y el ámbito político, centrándose sobre los problemas de dominación, poder e ideología. Aquí disminuyó el interés por los estudios del futuro y la planeación, pero se obtuvieron resultados importantes como el "Modelo de Bariloche" y algunos estudios académicos sobre los Estilos de Desarrollo, los procesos de comunicación - cultura, los problemas de la ciencia y la tecnología y aspectos relativos a educación, salud y vivienda. En estos últimos primó un énfasis crítico y un carácter normativo en sus propuestas.

c) La tercera etapa comienza alrededor de los años ochenta. Se caracteriza por una transición en la cual se comienzan a cuestionar los conceptos de desarrollo y de planeación. Se verifica una ausencia de visiones compartidas, de un "modelo ideal de sociedad desarrollada", y se registra gran nivel de dispersión temática y metodológica, por su carácter multidisciplinario y multinacional. También se acepta la planificación como un "proceso social", con actores, poder y toda una compleja trama de relaciones políticas no neutrales. Se trata igualmente de cerrar la brecha entre la teoría y la práctica y se amplia el espectro de organizaciones que demandan estudios del futuro, siendo auspiciados por organismos internacionales, gobiernos, grupos empresariales, fundaciones y grupos académicos. Se abren además otros campos como el diseño de

políticas y la gestión sus diferentes niveles. En general se percibe una orientación más global y cualitativa, enfocada a la concepción de futuros alternativos y propuestas de acción viables; así como una tendencia a estudios con dosis más altas de participación social.

Sin embargo, Costa-Filho (1990) señala que en la década de los ochenta el vinculo entre planificación y futuro fue simultáneamente "mal visto" en forma creciente y en varios sentidos. Desde la perspectiva doctrinaria es claro que el proyecto neoliberal no le veía con buenos ojos, y desde el ángulo practico se observaban algunas carencias debido al cambio de contenido en la incertidumbre y los problemas reales que rebasaban la capacidad de respuesta de las instituciones existentes. Finalmente, el nuevo contexto mundial a partir de finales de la década y principios de los años noventa, así como los cambios que trajo consigo en todos los ámbitos, han presionado por un nuevo replanteamiento de la concepción de planificación. (Cfr. ILPES, 1993)

Al respecto se constatan varios elementos: Por un lado la tradicional planificación normativa se muestra incapaz de responder eficazmente a los nuevos desafíos. Y por el otro, si bien el mercado a corto plazo puede ser un señalador insustituible de oportunidades, a largo plazo no asigna eficientemente los recursos, necesitándose algún apoyo especifico de planificación y de intervención del Estado.
De esta manera la sociedad de mercado, que supone en sus versiones más radicales la eliminación de la planificación, es insuficiente para lograr niveles crecientes de competitividad internacional y consolidar las condiciones de la libre empresa a la par de enfrentar los problemas del subdesarrollo y velar por la equidad.

De allí que sea necesario revalorizar la Planificación como un instrumento que permita racionalizar la acción del Estado y encauzar la fuerza del mercado; pero bajo nuevas ópticas y formas de relación entre los actores del desarrollo. Y es en este contexto, diría Costa-Filho, que las relaciones entre planificación y futuro debieran robustecerse, pero a condición de no ser "mal vistas" por restringir la libertad de iniciativa y por explorar el futuro desde una óptica teórica o metodológica inadecuada.

De esta suerte **surge la necesidad de articular institucionalmente una labor prospectiva** que sea **"correcta"**, porque este fundamentada en alguna interpretación solvente del momento contemporáneo, y que sea **"libre",** porque permita realizar un ajuste institucional apropiado:

En cuanto al momento de transformación actual, se ha pensado que conlleva un nuevo escenario contextual, estratégico y político (Boisier, 1995), cuyas tendencias de globalización, descentralización, apertura de mercados, formación de bloques económicos, competitividad internacional de regiones,

transformación del Estado, etc. interfieren los procesos evolutivos de los territorios, induciéndolos a definir una estrategia clara para impulsar una dinámica de desarrollo endógeno, que se base en las especificidades y las energías locales, para asumir una posición activa frente a los cambios del entorno, y lograr una dirección adecuada que le de sentido y una finalidad a la acción colectiva.

De este modo, las reglas de juego implican que los gobiernos nacionales mantengan un marco macroeconómico e institucional adecuado, y establezcan instrumentos de promoción y fomento para que las comunidades regionales asuman un rol protagónico y una responsabilidad creciente en la gestión de su propio destino económico, social y cultural (Cfr. MIDEPLAN, 1994)

Por estas razones, territorios europeos como las regiones y/o localidades de Aquitania, Limousin, Normandía, Nancy, Strasbourg, Bourdeaux, Toulouse y Cataluña, entre otras, han emprendido procesos prospectivos para aprovechar las nuevas condiciones (Cfr. Godet & Bourse, 1991). Y en América Latina se registra un interés semejante en regiones de Chile, Colombia, y México, entre otros países. De otra parte, instituciones como el ILPES (Díaz, 1994) y el PNUD y el Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile (1994) han publicado textos pensando en poner al alcance de los gobiernos regionales diversos métodos y técnicas de planificación (Planificación normativa, situacional, estratégica; prospectiva; evaluación de impacto de las políticas macroeconómicas en el desarrollo regional; diseño de estrategias regionales según el esquema de la Misión ILPES/CEPAL/PNUD en la región de Bío-Bío, etc.)

Ahora bien, respecto al ajuste institucional, en líneas generales esta renovación de la planificación significa adoptar nuevos fundamentos conceptuales, nuevos roles políticos y administrativos, así como el enriquecimiento de los procesos técnicos y humanos que le sustentan. En términos prácticos ello implica para las Oficinas de Planeación la necesidad de asumir nuevas funciones y capacidades: (Cfr. ILPES, 1993)

- La concepción fundamental es la Gestión estratégica del Estado, y requiere un comportamiento muy activo, capaz de conducir, optimizar y replantear prioridades, roles y responsabilidades con base en **finalidades**. Pero tales finalidades no provienen ya de la concepción técnica particular se los funcionarios, sino de la elaboración de un proyecto político consensual y participativo.

- El rol político implica una gran cercanía a la toma de decisiones para poder influir en los procesos críticos y en el debate político. Lo cual a su vez obliga a afrontar el reto de mejorar su poder de convocatoria y de negociación a través de la reunión de los actores y de mecanismos para escuchar y ser escuchado.

- El rol administrativo privilegia aquellos aspectos que conduzcan a una mayor flexibilidad y dinamismo, adaptabilidad, integración a la acción y seguimiento, coordinación y control de decisiones y resultados.

- Los procesos humanos y técnicos se basan en la integralidad, exigen pensamiento sistémico y el abordaje multisectorial e interdisciplinario. Requieren capacidad de anticipación y elaboración de una visión global que organice con coherencia los asuntos de corto, mediano y largo plazo. Lo mismo que de analizar alternativas y contingencias con precisión y oportunidad.

Tal renovación, entonces supone un cambio paradigmático que podría expresarse en un paralelo, que se podría leer como un proceso dialéctico, así:

CUADRO Nº1

CAMBIO PARADIGMATICO DE LA PLANIFICACION EN AMERICA LATINA

DE	A
Plan	Proceso
Normativa	Participativa
Desde la Oficina	En interacción con actores
Rol Técnico	Rol tecnopolítico
Reactiva	Prospectiva
Lineal-extrapolativa	Situacional
Puntual-ocasional	Permanente
Corto Plazo (3 años)	Mediano y largo plazo (10 años)
Monodisciplinario	Interdisciplinario
Enfasis en lo físico	Integral
Investigación	Investigación-acción
Elaboración técnica	Construcción social

Fuente: Medina V. (1995)

B. ESTADO DEL ARTE DE LOS ESTUDIOS DEL FUTURO

1. Antecedentes de los Estudios del Futuro

Según Barbieri Masini (1992), la reflexión acerca del futuro siempre ha sido parte del ser humano porque hace parte de un profundo anhelo del hombre: la necesidad de dar sentido a su existencia.

Ante todo el futuro es una categoría mental, no una realidad materializada. El futuro es un símbolo que le da significado al pasado y hace soportable el presente, al crear un propósito de vida por el que valga la pena luchar. Y como tal, es una dimensión en la

que la imaginación puede construir alternativas contradictorias o complementarias. (Francois, 1977).

Por esto el ser humano ha creado a lo largo de la historia distintas formas de ver, pensar y sentir el futuro. Por ejemplo, en la antigüedad los griegos consultaban al oráculo; los egipcios, los mayas, los incas y los aztecas a través de sus construcciones querían permanecer en el tiempo. En el cristianismo se registran tres acercamientos al respecto: la apocalíptica, la teológica y la profética. Después vendría la visión medieval. Posteriormente con el renacimiento advienen las primeras Utopías: La clásica "Utopía" de Tomás Mero, la "Nueva Atlántida" de Francis Bacón y la "Ciudad del Sol" de Tomás Campanella - que construían civilizaciones ideales e inalcanzables como una crítica a su época-. Luego en el siglo XIX aparecerían las Utopías Sociales (Fourier, etc.) que examinaban críticamente ciertos valores. Y finalmente las Antiutopías en el siglo XX señalarían la búsqueda de las fallas de los modelos ideales (A Huxley, Orwell, etc.). También en el siglo XIX surgiría, con gran impacto en la imaginación popular, la ciencia ficción que a través de la literatura imaginó diversos futuros que enriquecieron la búsqueda por el mejoramiento de la calidad de la vida con ayuda de la ciencia (Julio Verne, etc.). (Cfr. Miklos & Tello, 1991)

Pero es apenas en este siglo hacia los años cuarenta que surge un campo de conocimiento para la interrogación sistemática y organizada del devenir (Hodara, 1984). Campo que se ha ido constituyendo progresivamente en una disciplina académica que **trata los estudios de largo plazo y los instrumentos de planificación que deben acompañarlos**, y que registran un crecimiento casi explosivo de una variada gama de estudios del futuro, cuyo costo anual envuelve actualmente miles de millones de dólares (Yero, 1989).

Los estudios del futuro son un producto moderno por excelencia; un fenómeno concomitante con la diferenciación de las esferas institucionales, la creencia en la idea de progreso, la fe en la ciencia y el poder tecnológico, la secularización, el nuevo papel del individuo, la actitud positiva respecto al futuro, la aceptación entusiasta del cambio y la transformación de las concepciones de autoridad. Por ende esta concepción moderna dista mucho de las visiones pre-modernas, fundamentadas en actitudes místicas, mágicas, fanáticas, rígidas o conservadoras, donde prima el temor, el azar y la fatalidad.

La diferencia esencial radica en que las concepciones premodernas se ubican en un plano imaginario, que explora lo que <u>podría ser.</u> Mientras que los estudios contemporáneos se sitúan en la realidad confrontando datos, buscando esclarecer el futuro para conocer las repercusiones de la acción presente (Del Olmo, 1984). Es decir, se basan en la creencia de que **es factible conocer inteligentemente futuros alternativos para seleccionar el mejor y construirlo estratégicamente.**

Ahora bien, si es evidente en la historia una inclinación humana a explorar el futuro en un horizonte de largo plazo, en cada época hay una práctica preponderante. Y cada una tiene su propia visión del mundo y sus propios criterios para concebir el futuro: (Cfr. Miklos y Tello, 1991)

Si se considera el futuro como **destino** o algo inevitable causado por un designio divino o sobrenatural, se convierte en objeto de descubrimiento. Surgen así la adivinación, y la profecía. La adivinación pretende saber "la suerte" de un individuo determinado mientras que la profecía es un don sobrenatural que consiste en conocer por inspiración divina las cosas distantes o futuras relativas a una comunidad particular.

Si se piensa al futuro como **porvenir**, o algo por suceder, se convierte en objeto de la descripción imaginativa tal y como se ha relatado literariamente en la Utopía y en la Ciencia Ficción, las cuales exploran un conjunto de estados posibles de la naturaleza en un plazo más o menos lejano. En cambio, si se le ve como **devenir** o proceso histórico, el futuro se vuelve objeto del discurso de la acción. Y en consecuencia se torna objeto del interés de los estudios del futuro, los cuales pretenden conocer la evolución y la dinámica de las sociedades, siendo el rasgo principal de la prospectiva la creencia de que el futuro depende de la "acción del hombre" y por tanto es susceptible de ser diseñado y construido con creatividad e imaginación porque es el ser humano el que decide su vida.

En el Cuadro 2 se puede apreciar las diferentes formas de acercamiento al futuro.

2. Los Estudios del futuro en el mundo contemporáneo.

Un breve recuento de los factores claves puede ser el siguiente:

Es a mediados del siglo XX, alrededor de la segunda guerra mundial, cuando las investigaciones del futuro se convierten en un campo altamente especializado. Los años 50 y 70 fueron muy ricos en ideas y actividades de diversa índole. Pero realmente es en los años sesenta que se comienza a prestar una atención más sistemática a las implicaciones de largo alcance del cambio social por parte de estudiosos, escritores y periodistas. Al comienzo de los 70 el interés en ellos pareció disminuir, al menos en la opinión publica, pero a finales de ese mismo decenio y durante la primera mitad de los 80 se renovó el interés que persiste hasta la actualidad. Y como resultado se registra una vasta proliferación de trabajo, con diferente grado de profundidad y alcance.

En Alemania Ossip Flechtheim escribió acerca de la necesidad de prever el futuro y la conveniencia de enseñar lo que llamó "Futurología" en las escuelas. Hacia 1948, con apoyo financiero de la Fundación Ford se fundó la Rand Corporation, con el fin de

"explorar las políticas de la nación"; lo que a la postre inspiraría el surgimiento de centros similares en todo el mundo. En el contexto de la reconstrucción y el desarrollo económico Francés, plasmado en el diseño de los planes nacionales, aparecieron en los cincuenta Gastón Berger, creador en París (1957) del Centro Internacional de Prospectiva, y Bertrand de Jouvenel, impulsor de lo que sería la Asociación Internacional Futuribles (1960). En los años sesenta en Estados Unidos se pone en marcha el Instituto Hudson por parte de Hermman Kahn y la World Future Society, en Washington. Y hacia 1968 comienza sus trabajos el Club de Roma que produciría obras de vasta circulación como "Los limites del crecimiento" (1972), "La humanidad en la encrucijada" (1974), "La reestructuración del orden internacional" (1976), "Aprender: horizonte sin limites" (1979), "Forum Humanum" (1981), "Que futuro nos aguarda" (1985), "La primera revolución global" (1991) etc. "Más allá de los limites del crecimiento" (1992), etc. (Cfr. Toffler, 1983; Franco, 1985; Restrepo, 1985).

La prospectiva junto con las previsiones científico-tecnológicas son las alternativas más confiables para enfrentar el futuro. Pero la aplicación plena de la prospectiva en el proceso decisorio solo se produjo en la década de los setenta, con motivo de la irrupción del "factor sorpresa" del alza de los precios del petróleo que condujo a la gran crisis de 1973.

CUADRO Nº2

DIVERSAS VISIONES SOBRE EL FUTURO

REPRESENTACION DEL FUTURO	DESTINO	PORVENIR	DEVENIR HISTORICO
CONCEPTO	Profecía	Utopía y ciencia ficción	Estudios del futuro
CONTEXTO	Místico-religioso	Literatura	Organizaciones sociales y académicas
CONCEPTO DEL HOMBRE	Regido por fuerzas divinas y sobrenaturales que condicionan sus actos	El ser humano puede reflexionar sobre el mañana para contribuir a moldear un presente distinto.	El ser humano construye la historia con sus acciones y sus decisiones
FUENTE	Revelación divina o sobrenatural	La creatividad del artista	Procesamiento de información y conocimiento social
PROCESO	Depende de la percepción de un sólo hombre, un gran lider, un ser extraordinario, extremedamente dotado, conectado con una mente o espíritu universal	Se utiliza la imaginación y la ciencia como materia para la ficción. Se basa en una sola infraestructura de hechos	Depedende de la acción coordinada de varios expertos o grupos comprometidos en la solución o el análisis del tema o problema bajo estudio
TIPO DE FUTURO	Unico, exacto y no sujeto a controversias	Abierto a la descripción, libre del condicionamiento de la historia	Múltiple, admite incertidumbre y está sujeto a controversias
EXPLICACION	No dice como se llega a los resultados	Se busca producir una tensión creativa entre un futuro imaginado o el presente, para motivar un cuestionamiento sobre la satisfacción de las necesidades sociales	Argumenta racionalmente, se apoya en datos estadísticos, publicaciones, juicio de expertos, etc

Para Hodara (1984) la importancia de los estudios del futuro radica en que permiten:

- Identificar alternativas en las políticas y en los sistemas de control publico y/o empresarial

- Proponer nuevos diseños y experimentos en escalas de magnitud aceptable.

- Agudizar la sensibilidad publica por las consecuencias de los cambios cualitativos.

- Estimular el aprendizaje social de las experiencias pasadas así como de las propensiones prevalecientes

- Estimular la imaginación colectiva y el sueno organizado con el fin de aminorar la rigidez de sistemas complejos y detectar oportunamente las repercusiones de una acción.

CUADRO Nº3

ALGUNOS PIONEROS DE LOS ESTUDIOS DEL FUTURO

BERTRAND DE JOUVENEL(FRA)	GASTON BERGER (FRA)
MICHEL GODET (FRA)	PIERRE MASSE (FRA)
HUGUES DE JOUVENEL (FRA)	FRED POLLAK (HOL)
OLAF PALM (SUE)	ALVA MYRDAL (SUE)
IGNA THORNSON (SUE)	JOHAN GALTUNG (NOR)
CHRISTOPHER FREEMAN (GB)	MARIE JAHODA (GB)
OSSIP FLECHTEIM (ALEMANIA)	ROBERT JUNGK (ALE)
PIETRO FERRARO (ITA)	AURELIOI PECCEI (ITA)
ROBERTO VACCA (ITA)	HIDETOSHI KATO (JAP)
YONEJI MASUDA (JAP)	HERMAN KAHN (USA)
DENNIS GABOR (USA)	ERIC JANTSCH (USA)
JOHN MCHALE (GB)	DONELLA MEADOWS (USA)
DENNIS MEADOWS (USA)	ASHIS NANDY (IND)
RAINI KUTHARI (IND)	ROMESH THAPAS (IND)
ANTONIO A.CONCHEIRO (MEX)	GRACIELA CHICHILNISKY (ARG)
LOURDES YERO (VEN)	JOSEPH HODARA (MEX)
HENRIQUE RATTNER (BRAS)	AMILCAR HERRERA (BRASIL)
GERALD BARNEY (USA)	ELEONORA BARBIERI MASINI

Por esta razón la demanda actual por los estudios del futuro ha surgido con prominencia en el sector privado, las empresas estatales, las regiones, municipalidades y comunidades, los sectores industriales, las naciones, los organismos internacionales y las organizaciones transnacionales. Y se registra un **fuerte impacto** a nivel mundial en la sensibilización del gran público sobre temas y tendencias macrosociales y en el proceso de toma de decisiones. Para citar algunos ejemplos basta con el desarrollo de

procesos y programas tales como la Iniciativa de Defensa Estratégica (IDE) de los Estados Unidos, la integración de la Comunidad Europea y la desmonopolización de la American Telephone & Telegraph (Montañolas 1988).

Hoy en día son muchas las tendencias que motivan el interés por los estudios del futuro, en el mundo, entre ellas :

- El crecimiento de la incertidumbre en relación al comportamiento esperado de los procesos sociales;
- El surgimiento de la planificación como defensor de la racionalidad social;
- El aumento vertiginoso de la velocidad y la variedad de los cambios sociales; y las incongruencias entre los ciclos económicos, políticos y socioculturales.
- La transformación del mundo en un escenario global de acciones de gran complejidad que amenazan al conjunto de la especie humana;
- La disparidad entre los desarrollos científico - tecnológicos y psico-sociales en las diferentes regiones del planeta (brecha norte-sur);
- El deterioro creciente del ecosistema; y
- La ganancia de espacio tecnoeconómico de las entidades multinacionales.

Los estudios del futuro, entendidos como investigación teórico-conceptual o como práctica operacional, en sus casi 50 años de experiencia presentan una notable evolución.

Dicho desarrollo ha sido el fruto del trabajo de generaciones sucesivas de expertos que han incorporado técnicas derivadas del progreso científico tecnológico y que alcanzan un alto grado de sofisticación.

Actualmente se encuentran en actividad cerca de 300 organismos o instituciones pertenecientes a unos 40 países en varios continentes. Se trata de agencias agregadas a los gobiernos, empresas de consultoría con o sin fines de lucro y centros o institutos privados o de enseñanza media y superior. Existen alrededor de 2000 posibilidades de estudios de diversos aspectos relativos al futuro, con diversos grados de complejidad. Por lo cual se considera que hoy en día el futuro constituye un campo de estudios del cual es factible extraer información confiable, de la misma manera que la historia la obtiene del pasado (Sepúlveda, 1983).

Como disciplina "joven" las interrogaciones ordenadas del futuro ya contienen componentes que caracterizan los procedimientos aceptados en la ciencia moderna, a saber:

- Definición acotada y rigurosa de problemas;
- Constante revisión y ajuste de métodos;

- Difusión pública (al menos entre especialistas) de los resultados de las investigaciones;
- Intercambios regulados de información;
- Ritos sociales como conferencias, premios, reconocimientos profesionales, etc.;
- Redes internacionales de investigadores,
- Revistas especializadas;
- Centros de estudios y recientemente programas de doctorado (Hodara, 1984; Godet y Bourse, 1991; Futuribles, No. 169).

La organización temática aceptada internacionalmente por la WORLD FUTURE SOCIETY, se presenta así:

CUADRO Nº 4

TEMATICA DEL FUTURE SURVEY ANNUAL

I. FUTURO DEL MUNDO	**X. TRABAJO**
A. Tendencias Generales	A. Perspectivas Generales
B. Hacia un mundo mejor	B. Desarrollo de Recursos Humanos
C. Población y derechos humanos	**XI. ASUNTOS ESPACIALES**
D. Relaciones Internacionales	A. Ciudades y Comunidades
II. ECONOMIA INTERNACIONAL	B. Transporte
A. La economía del mundo	**XII. CRIMEN Y JUSTICIA**
B. Desarrollo del tercer mundo	A. Tendencias y aspectos generales.
III. REGIONES DEL MUNDO Y NACIONES	B. Cambio de sistema
A. Europa y Norteamérica	**XIII. SALUD**
B. Japón en el mundo	A. Tendencias y aspectos generales.
IV.DEFENSA Y DESARME	B. Costo de la vida en América.
A. Reconsiderando la seguridad y la estrategia	C. La epidemia del SIDA.
B. Carrera Armamentista	D. Otras enfermedades mentales.
C. Buscando la paz	E. Tecnologías de la vida.
V. ENERGIA	**XIV. FAMILIAS Y EDUCACION**
A. Estrategias y Seguridad	A. Infancia y Familia
B. Fuentes Alternativas	B. Reformas escolares
VII. ALIMENTACION Y AGRICULTURA	C. Profesores y curriculum
A. Revisión Global	D. Educación Superior y Continuada.
B. Políticas y política	**XV. COMUNICACIONES**
C.	A. Sociedad de Información
D. Desperdicios y polución	B. Nuevas vías para la comunicación.
E. Conservación de especies y lugares	**XVI. CIENCIA Y TECNOLOGIA**
VIII. SOCIEDAD Y POLÍTICAS	A. Revisión y aspectos.
A. Revisión	B.
B. Tendencias y puntos de vista	C. Otras fronteras
C. Democracia y Gobierno	**XVII. METODOS DE INVESTIGACION DEL FUTURO**
IX. LA ECONOMIA ESTADOUNIDENSE	A. Liderazgo y Dirección del Pensamiento.
A. Tendencias y prescripciones	B. Estudios del Futuro.
B. Reconsideración de la Economía	C. Planeación y Toma de Decisiones.
C. Déficits	
D. Pobreza y bienestar	
E. Corporaciones	

Periódicamente los anuarios y catálogos de la World Future Society (USA) permiten formarse un concepto de la proliferación de los estudios del futuro practicados en forma sistemática en el mundo. Su edición incluye un listado de los organismos y los especialistas dedicados a esta materia en todo el mundo. Las

principales revistas especializadas son Futuribles Internacional, Technological Forecasting and Social Change, Futures, y The Futurist. Para Barbieri Massini (1992), Sepúlveda (1983) y Martín Serrano (1978), las principales instituciones y países que han trabajado los estudios del futuro, distribuidas por áreas geográficas, son:

CUADRO Nº 5

PRINCIPALES INSTITUCIONES Y PAISES

EUROPA OCCIDENTAL	
UNION EUROPEA - PROYECTO FAST (FORECASTING ASSESMENT ON SCIENCE AND TECHNOLOGY) - EUROPEAN FUTURE FORUM	*SUECIA* - SECRETARIAT FOR FUTURES STUDIES - SECRETARIA SUECA PARA LOS ESTUDIOS DEL FUTURO - INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL FUTURO.
FRANCIA - ASOCIACION FUTURIBLES - DELEGATION AMENAGEMENT DU TERRITOIRE REGIONALE (DATAR) - COMISSARIAT GENERAL DU PLAN. - MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE: GRUPO DE PROSPECTIVA - INSTITUTO DE INVESTIGACION ECONOMICA Y DE PLANIFICACION (IIEP). GRENOBLE Y PARIS - LABORATORIO DE ECONOMIA Y DE SOCIOLOGIA DEL TRABAJO (LEST) AIX DE PROVENCE: - CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS URBANOS (CIEU DE TOULESSE) - CENTRO DE SOCIOLOGIA URBANA (CSU). - CENTRO DE SOCIOLOGIA DE LAS ORGANIZACIONES (CSO) DE PARIS	*GRAN BRETAÑA* - THE ECOLOGIST (REV) - UNIDAD CIENTIFICA DE INVESTIGACION SOBRE POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUSSEX *ALEMANIA* - UNIVERSIDAD LIBRE DE BERLIN - UNIVERSIDAD DE MANNHEIM - UNIVERSIDAD DE HANNOVER
HOLANDA - CONSEJO CIENTIFICO NEOLANDES (GUB) - MINISTERIO DE ASUNTOS CULTURALES, RECREACIONALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL	ITALIA - FUTURIBILI (REV) - INSTITUTO RICERCA APPLICATA DOCUMENTAZIONE ESTUDI/IRADE ESPAÑA - SUBDIRECCION GENERAL DE PROSPECTIVA DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO - CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE ADMINISTRACION ECONOMICA Y EL EQUIPAMIENTO DEL TERRITORIO (CERAT). - CENTRO CATALAN DE PROSPECTIVA.

EUROPA ORIENTAL	
COMUNIDAD ESTADOS INDEPENDIENTES - INSTITUTO DE PROGNOSIS SOCIAL (INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES DE LA ACADEMIA SOVIETICA DE CIENCIAS EN MOSCU. - CENTRO RUSO DEL FUTURO (MOSCU). - INSTITUTO INTERNACIONAL DEL TRABAJO - ACADEMIA DE CIENCIAS: - PROGRAMA "PLANIFICACION Y GESTION OPTIMIZADAS DE LA ECONOMIA NACIONAL". - SECCION DE PROSPECTIVA A LARGO TERMINO. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES CONCRETAS. - INSTITUTO NACIONAL DE COYUNTURA Y DE DEMANDA DEL CONSUMO.	POLONIA - ACADEMIA POLACA DE CIENCIAS (GRUPO POLONIA 2000). *RUMANIA* - ACADEMIA RUMANA DE CIENCIA. *HUNGRIA* - ACADEMIA HUNGARA DE CIENCIA. BULGARIA CHECOSLOVAQUIA.
ASIA	
CHINA - ASOCIACION CHINA DE ESTUDIOS DEL FUTURO. JAPON - UNIVERSIDAD DE TOKIO - INSTITUTO DE TECNOLOGÍA DEL PORVENIR - INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA DECISION POLITICA	INDIA COREA DEL SUR TAILANDIA TAIWAN PAKISTAN EGIPTO MARRUECOS KENYA COSTA DE MARFIL BENIN
OCEANIA	
AUSTRALIA COMISION PARA EL ESTUDIO (GUBERNAMENTAL) INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE QUEENSLAND	
NORTEAMERICA	**AMERICA LATINA**
USA - CORPORACION RAND - INSTITUTO HUDSON - COMISION DEL AÑO 2000 (ACADEMIA AMERICANA DE ARTES Y CIENCIAS). - UNITAR. INSTITUTO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL ADIESTRAMIENTO Y LA INVESTIGACION. - THE WORLD FUTURE SOCIETY - CONGRESIONAL CLEARING HOUSE ON THE FUTURE - OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESMENT (OTA) DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS. - THE FUTURES GROUP. - UNIVERSIDAD DE MINNESOTA. - UNIVERSIDAD ESTATAL DE PORTLAND. - CENTRO PARA LOS ESTUDIOS INTEGRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE NEW YORK.	MEXICO - COLEGIO DE MEXICO - FUNDACION BARROS SIERRA. - CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS Y SOCIALES DEL TERCER MUNDO. ARGENTINA - FUNDACION BARILOCHE COSTA RICA - UNIVERSIDAD DE ESTADO. - UNIVERSIDAD DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA PAZ. VENEZUELA - CENDES BRASIL PERU COLOMBIA

3. La dimensión pedagógica de los estudios del futuro

Hoy el futuro es importante y no puede ser dejado en manos del accidente o de la contemplación (Hodara, 1984). La reflexión sobre el futuro y los estudios del futuro no son solo una necesidad, sino que constituyen una opción que cada persona o sociedad esta llamada a tomar en el presente. Según Barbieri (1992) es importante optar entre pensar o no en el futuro; entre pensar en las consecuencias de nuestras acciones en el futuro y el impacto que nuestra visión del futuro pudiera tener sobre nuestra acción presente, o sencillamente reflexionar acerca del presente. Esta reflexión es una manera de estructurar las mentes, de conceptualizar la vida y las acciones y decisiones cotidianas. Este modo de pensar abre la posibilidad de educarse y educar a otros de cara al futuro. Pues el ser humano se hace tal cuando empieza a pensar en el tiempo, en la historia y el futuro. Así pues, pensar de esta manera es útil para todos. pero quizás lo es mucho más para aquellos que luchan por hacer cambios en la sociedad.

Una sociedad puede ser reconocida no solo por su historia sino también por sus proyectos. El desarrollo de los estudios del futuro refleja el "estado de conciencia" de las distintas sociedades frente a la anticipación. Por eso, aunque esta disciplina se encuentra en un constante proceso de institucionalización en todo el mundo, presenta marcadas diferencias en su adopción por parte de los países desarrollados y los países en vías de transformación.

En las sociedades hiperindustrializadas los estudios del futuro son proveedores de información de primera importancia y coadyuvan en la toma de decisiones estratégicas y la elaboración de políticas fundamentales. Ellas han aprendido los altos costos --complementarios y acumulativos-- que conllevan la imprevisión y la improvisación, y valoran la anticipación como un elemento central con miras al control de los cambios sociales y su importancia geopolítica frente a la competencia internacional.

En cambio, en los países en transformación y especialmente en América Latina, en el marco de los comportamientos imitativos y tardíos, se cuenta con algunos desarrollos técnicos pero desligados de la acción, y aun carentes de fuertes instrumentos de intervención social. Lo cual profundiza y agrava el dramático efecto de segregación tecnoeconómico que se vive frente a las naciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), quienes imponen los objetivos del sistema mundial.

En momentos en que crece la demanda de análisis estratégico del futuro en el mundo hiperindustrializado, es lamentable que el juicio intuitivo y el acoplamiento inercial y ciego a las modas en marcha sea aún el estilo decisorio vigente en nuestro medio. Son en verdad invaluables las consecuencias nefastas que ello tiene en la

solución de la actual crisis, que demanda afinados instrumentos para la integración latinoamericana y la recuperación del poder de negociación regional, en lugar de las herramientas cognitivas tan precarias que alimentan las costumbres y las visiones del mundo que sustentan el accionar político de nuestras sociedades. América Latina vive una transición, pero urge acelerar la toma de conciencia de las consecuencias del pragmatismo mal entendido, la negligencia, la improvisación y la corrupción.

4. Aspectos Metodológicos y experiencias principales

La institucionalización y la profesionalización de los estudios del futuro se desarrollaron en paralelo en los últimos 50 años. Con todo, la variedad de situaciones, temas y proyectos que caracterizan a los diferentes países en este periodo --reforzado por su diversidad cultural--, motivaron medios, vias y objetivos distintos para este tipo de reflexiones. (Cfr. Caraça, 1990; p. 169)

Así, existen múltiples **escuelas y enfoques.** Escuelas como la escuela francesa, la norteamericana, la europea central, la italiana y la alemana, entre otras, que ofrecen una amplia pluralidad de puntos de vista y muestran también divergencias importantes tanto en sus paradigmas como en las herramientas e instrumentos que emplean y el modo en que lo hacen (Gutiérrez, 1992). Igualmente cada **enfoque** como la prospectiva, el pronóstico, la predicción, la previsión, la proyección y la proferencia supone sus propios principios, teorías y reglas de inferencia, lo cual evidencia se grado de desarrollo.

Sin embargo, en general, se comparten varias ideas. Según E. Barbieri (7) los principios fundamentales de los estudios del futuro son:

- EL futuro suscita un dilema constante entre por un lado el temor y por otro el conocimiento y el deseo. Ante ello surge la necesidad de conocer el pasado y el presente como punto de partida para anticipar el futuro.

- El único espacio sobre el cual los seres humanos pueden tener impacto es el futuro, de allí que el pasado pertenezca a la memoria, el presente a la acción y el futuro a la voluntad y la imaginación.

- No hay un solo futuro sino muchos futuros posibles. Para Bertrand de Jouvenel los posibles son aquellos futuros que podemos conocer. Dentro de ellos hay unos más probables que otros; los futuros deseables son aquellos futuros que nacen del deseo y del temor ante la exploración del campo de probabilidades.

De otro lado una definición comúnmente aceptada es que los **estudios del futuro "constituyen un tipo de investigación especialmente creativa, orientada a la exploración del porvenir, con el objeto de proporcionar información relevante, en una perspectiva a muy largo plazo que permite apoyar la toma de decisiones" (Miklos y Tello, 1992; pág. 37).**

Este propósito se traduce en diversos objetivos, a saber:

- Identificar y analizar alternativas futuras.
- Caracterizar el grado de incertidumbre asociado con cada opción futura.
- Identificar áreas claves precursoras de futuros particulares.
- Examinar las implicaciones de una gama de planteamientos hipotéticos.
- Adquirir una mayor comprensión de los procesos de cambio.
- Estimular el conocimiento y comprensión sobre las predilecciones.(Miklos y Tello, 1992; pág. 38).

a) <u>Enfoques</u>

De un lado están los que se centran en la identificación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso futuro: (Cfr. Barbieri Masini, 1992; Miklos & Tello, 1991)

- <u>El pronóstico</u> es una afirmación probabilística acerca del futuro con un nivel de confianza relativamente alta. Se refiere a un enunciado condicionado. Representa juicios razonados sobre algún resultado particular, que se cree el más adecuado para servir como base de un programa de acción. Es preferido en el medio anglosajón. Se le denomina también prognosis sobretodo en Alemania y Europa Oriental.
- <u>La proyección</u> analiza tendencias que van del pasado y el presente hacia el futuro en un proceso lineal, asumiendo la continuación de su patrón histórico. Muy utilizado en economía y demografía.
- <u>La predicción</u> es una declaración no probabilística con un nivel de confianza absoluta acerca del futuro. Se basa en teorías determinísticas y presenta enunciados no sujetos a controversias, que intentan ser exactos respecto a lo que sucedería en el futuro. Representa afirmaciones muy fuertes con base en datos contundentes, por lo cual los investigadores profesionales suelen evitarle.

- La previsión pretende dar una idea de los sucesos probables a los cuales será preciso adaptarse, conduciendo a decisiones inmediatamente ejecutables.

- La proferencia agrupa a una serie de técnicas para acceder al futuro con base en la experiencia, fundamentándose en el pasado para construir el futuro; se basa en un antecedente para deducir a partir de allí un consecuente.

De otro lado se encuentra los que se centran en la construcción del futuro deseable:

La prospectiva: Para Gaston Berger, es una reflexión sobre el futuro a largo plazo que conduce a una "ciencia de la práctica", porque pretende conocer las condiciones de la acción presente sobre las cuales se pretende decidir una optima orientación. No cree que el futuro es un reflejo del pasado sino, además de poder visualizarse, es susceptible de ser diseñado y construido con creatividad e imaginación, de forma activa porque es el hombre quien maneja su vida.

b) Vías de aproximación al futuro

Para L. Yero (1989) se distinguen dos vías de aproximación diferentes:

- Partir de una situación amplia y multidimensional (sea descriptiva o prescriptiva), visualizada en algún momento del futuro. Se identifican de la misma tendencias, procesos o hechos portadores de futuro, alrededor de los cuales se conciben estrategias, políticas, trayectorias que conduzcan (o impidan) el cumplimiento de la situación prospectiva. Implica por tanto proyectarse desde la perspectiva del futuro, y de lo general o lo más particular.

- Partir de una situación o problema específico para explorar cuales serían las opciones de comportamiento en el futuro, los impactos y respuestas en el medio ambiente. Va de lo particular hacia lo general con el fin de identificar fuentes de incertidumbre en el medio ambiente.

c) Tipos de estudios

Los estudios del futuro pueden presentarse en dos grandes grupos, a grosso modo denominados los "objetivos" y los "subjetivos":

Los estudios "objetivos" corresponden a aquellos métodos que son explícitos y formalizados de manera tal que otra persona pueda utilizarlos y con la misma información obtener el mismo resultado. Cobija entre otros a los trabajos de modelización matemática, al

uso de lenguajes de modelación y redes de modelos, y a los estudios y modelos políticos (macromodelos de proceso político, militares y económicos globales, y modelos de análisis de conflictos).

Los estudios "subjetivos" o "conjetúrales" agrupan aquellos procedimientos que tienen un componente de juicio humano menos sistematizado en su formalización. Los resultados de su utilización generan un producto casi único, o por lo menos difícilmente reproducible idénticamente en la experiencia. Contempla a la construcción de escenarios, a la utilización de métodos de consulta y agrupación de imágenes y opciones como la délficos (tipo Delphi) y en términos generales a los trabajos que tienen un importante componente de juicios particulares de expertos y no de procedimientos cuantitativos (Yero, 1989).

Es importante aclarar que cualquier método empleado tiene siempre un componente "subjetivo", por el mismo condicionamiento de ser un producto social de conocimiento. Lo cual torna a veces ambiguos los criterios para diferenciarlos, máxime si se tiene en cuenta la estrecha interrelación de escuelas y enfoques anteriormente anotadas. Más bien, la diferencia dice relación con los métodos y procedimientos de trabajo.

d) <u>Técnicas fundamentales</u>

En general las técnicas analizan un sistema o problema determinado, sus componentes, interacciones, combinaciones o efectos. Varían en tipo de nivel que pueden tratar y el grado de detalle de los resultados. Existen varias formas de agruparlas. Una clasificación sencilla es:

- Técnicas que utilizan series de tiempo y proyecciones:

  Se usan principalmente para el pronostico estadístico. Su esencia es identificar problemas actuales y potenciales. Son las más comunes y fáciles de usar y comprender.

- Técnicas basadas en modelos y simulación:

  Buscan medir interacciones entre eventos y medir sus consecuencias. Ayudan a alcanzar una amplia perspectiva y comprender las variaciones de un sistema, sobretodo aquellas que suelen descuidarse. Requieren conocimientos matemáticos.

- Técnicas que utilizan métodos holísticos y cualitativos:

  Hacen referencia al amplio contexto de un futuro abierto; incluyen alternativas sociales y patrones de valores que sustentan los criterios normativos. Son las que actualmente centran la atención profesional.

CUADRO Nº 6

TECNICAS PARA LOS ESTUDIOS DEL FUTURO

USAN SERIES DE TIEMPO Y PROYECCIONES	MODELOS SISTEMICOS Y SIMULACION	CUALITATIVAS Y HOLISTICAS
- Métodos de Extrapolación	- Modelos Globales	- Escenarios exploratorios
* De tendencias	* Descriptivos	* Tendenciales
+ Exponenciales	* De alarma	* De enmarcamiento
+ No exponenciales	* Normativos	- Escenarios de anticipación
* Orientados hacia la oportunidad		* Normativos
		* Contrastados
- Variaciones Canónicas	- Modelos	* Compuestos
	* Formales	
- Guiones de Futurición	* Estáticos	- De opinión de los expertos
	* Dinámicos	* Delphi
- Indicadores económicos y sociales	* Dinámicos probalísticos	* Impacto cruzado
	* Proyectivos y de simulación	* Análisis Estructural
- Pronóstico tecnológico	* Dinámicos de simulación	* Abaco de Regnier
		* MACTOR
- Indices de difusión y de amplitud ajustada	- Simulacros	
	* Tendenciales	- Otros procedimientos
- Arboles de pertinencia	* Contrastados	* Analogías históricas
		* Análisis morfológico
- Matrices de Decisión	- Análisis de sistemas	* Ariole
		* Análisis de fuerzas
	- Insumo-producto	* TKJ
		* Evaluación Tecnológica
	- kSIM	

e) Experiencias relevantes

Algunos estudios hechos con base en metodologías cualitativas-subjetivas son:

Imágenes del futuro-escenarios.

- El mundo en el año 2000, en los albores del siglo
- Interfutures: OECD, 1976
- Discusión Central sobre política de energía nuclear.
- New directions for US Latinamerican Cooperation in science and technology, final report technical note stpp-tn 3274.
- State of the world 1988: A World watch institute report on progress towards a sustainable society.
- Nuestro futuro común: Comisión Mundial del medio ambiente y del desarrollo, Naciones Unidas, 1987
- FAST, forecasting and assesment in science and technology (1984).
- "Los Angeles, a city for the future"
- "London, World city moving into the 21st Century"
- Barcelona 2000
- Plan Estratégico de Madrid
- "Lyon 2010"
- "20 idées pour Grenoble 2020"
- Scenarios 200 Noruega
- Britain in 2010
- Portugal Año 2000
- Limousin 2007

- Region Centre (France)
- Rhone- Alpes (France)
- Cataluña 2010
- Prospectives et territoires. "Scenario du souhaitable pour la France de 2015."(DATAR)

Metodo Delphi

- UNESCO Gran programa I Cultura (1985)
- Alaska"s future.

Algunos trabajos y experiencias desarrollados en América Latina son:

- FAO: La agricultura hacia el 2000: Problemas y Opciones de América Latina (1984).
- UNITAR (Instituto de Naciones Unidas para la formación y el desarrollo) /PROFAL (Programa sobre el futuro de América Latina): Programa sobre el futuro de América Latina (1985)
- UNESCO "Gran Programa I". Reflexiones sobre los problemas mundiales y estudios prospectivos (1985).
- JUNAC (Junta del Acuerdo de Cartagena): Proyectos de reconversión e innovación industrial y Modelo Económico Global Andino.
- SELA: Programa de Cooperación y Concertación Regional en Materia de Biotecnología.
- TEPLA : Proyecto Prospectiva Tecnológica para América Latina (1984).
- Bolivia en el año 2000 (1986)
- Brazil 2000: Para un nuevo pacto social (1985).
- Actividades permanentes del Centro de Prospectiva de la Fundación Javier Barros Sierra (México (1975).
- México 2010: Prospectiva Industrial (1987)
- Perú siglo XXI (1987).
- Perú: Grupo de Análisis para el Desarrollo --GRADE-- (1980).
- Venezuela: Plan de Desarrollo Agrícola a largo plazo (1983).
- Brasil: Macrocenario da Amazonía 2010
- Colombia: Programa Ciudadano "Cali Que Queremos", Antioquia Siglo XXI, Colombia Siglo XXI, Bogotá, Siglo XXI.

Algunos modelos y sus característicos recopilados por Yero, 1989, son:

CUADRO Nº 7

PRINCIPALES MODELOS "CLÁSICOS" EN EL MUNDO

NOMBRE	AÑO	OBJETIVO CENTRAL
Proyecto Lino	1968	**Mecanismo de vinculación internacional para modelos econométricos forecasting.**
World 2/3	1970	**Límites mundiales.**
Modelo Mundial Latinoamericano	1970	**Modelo Normativo del orden mundial futuro (Bariloche).**
World Integrated Model (WIM)	1972	**Interacción entre población, economía y comercio.**
Model ILO de necesidades Básicas	1972	**Empleo en el mundo.**
MOIRA (Modelo de Relaciones agricultura)	1972	**Impacto del comercio mundial y en el proteccionismo sobre el hambre en el mundo.**
SARUM (Systems Análisis Research Unit)		
United Nations World Model	1973	**Efectos de las restricciones de recursos sobre el crecimiento económico; papel de los mercados.**
Modelo Energético de ILASA		
FUQI (Future of Global interdependence	1973	**Modelo de Insumo producto Inter-regional de la economía mundial.**
World Bank Model for Global Interdependence		**Energía**
SIMPEST/SIMWISS	1973	**Previsiones económicas opciones de desarrollo, especialmente en el renglón del Pacífico.**
DYNAMICO	1974	
Model of the World Economy		**Restricciones y estrategias alternativas para desarrollo socioeconómico.**
Academia de Ciencias de Siberia	1974	
		Interacciones de EU, URSS y CHINA (Económicas,
	1975	**Gubernamentales)**
		Políticas de desarrollo económico.
	1975	**(Esfuerzo paralelo a DYNAMICO)**
	1975	

DESAGREGACIÓN Y HORIZONTE DE ALGUNOS MODELOS

Lino - Modelos por países. 80 países (se agregan continuamente). Modelo Regional. Incluye América Latina (utiliza el de Naciones Unidas). Horizonte - Corto plazo, 5 años.

World 3 - El mundo tratado coo una sola región. Horizonte: 2100

Latinoamericano - cuatro regiones. América Latina, Africa, Asia y Países Desarrollados.

Mesoravic - Pestel (WIM) - 10 Regiones. Estratos para cada una, ambiente, tecnología, económica, demografía, grupos, indiviudos.

ILO - Por país con un modelo general para todos de insumo - producto Horizonte --desde 1979 - 75 al 200, pasos de 1 - 2 y 5 años)

MOIRA - 106 países (102 marca, 13 planificación centralizada). Se desagregan en 16 sectores productivos 26 formas de consumo, 2 reglones urbano-reglonal, 6 niveles de ingreso. Un producto agrícola, proteína consumible, Horizonte: 1975 a 2010.

SARUM - 15 regiones, 13 sectores económicos. 50 años.

UN WORLD MODEL - 15 regiones (4 de mercado desarrolladas, 2 de planificación centralizada desarrolladas, 6 mercado en desarrollo, 1 de así planificación centralizada, 3 de Ingreso medio, se desagregan en 45 sectores económicos, 4 agrícolas, 9 recursos minerales, 22 de manufactura. Horizonte: del 80 - 90 - 2000.

IIASA - 7 regiones Horizonte: 1980 1 2030

FUGI - 62 áreas en el mundo (agregan 149 países, que aumentan cuando se dispone de información), 11 subsistemas (sectores). Incluye uno de asistencia a países subdesarrollados e Inversiones extranjeras. Horizonte: 1990 - 2000.

World Bank - Modelos por países (38 subdesarrollados) seleccionados por su importancia, datos disponibles. Incluye petroleros y prestatarios del banco, en un Marco Global Regional (19). Módulo por país, actividad doméstica, deuda externa y comercio exterior. Horizonte: 10 años.

SIMPEST - Estados Unidos, Unión Soviética, China, Pacto de Varsovia, Alemania Occidental, Inglaterra y Francia. Horizonte: 1965 al 2000.

DYNAMICO - 10 regiones, 5 desarrollados y 5 en desarrollo. 10 sectores. Horizonte: 2000

SIM/GDP - 9 regiones, Unión Soviética, China, Otros países Socialistas, Estados Unidos, Japón, Comunidad Europea, Otros países en desarrollo, Países capitalistas, Países exportadores de Petróleo y otros países en desarrollo. Horizonte: 2000.

ILASA - Modelos: por países, 18 (unidos a través del comercio). la CEE y la CMEA y 14 modelos regionales. Incluye en los países a Argentina, Brasil, México. Horizonte: 15 a 20 años.

UNITAR - Dos regiones, Norte y Sur.

INTERLINK - 24 países OCDE, 8 no OECD regiones. Incluye comercio internacional y vinculaciones financieras en los modelos. Horizonte: 3 ó 4 años.

IFS - regiones y los Estados Unidos, Unión Soviética y China. Horizonte: a partir del 80.

GLOBUS - Modelos por países interrelacionados (7 Occidente, 5 OPEP 9 Sur, 4 Este) y un 26 "Resto del Mundo". Se desagregan en 5 sectores. Horizonte: De 1970 - 2010. Incluye Argentina, Brasil, México y Venezuela.

FORECASTS - Subsistemas 4. Incluye 132 países (12 categorías en cada) y se agrupan en 4 regiones. Horizonte: corto plazo, hasta 5 años; largo plazo, hasta 30 años.

WMP - igual a SARUM agregando un sector militar. Horizonte; 30 años.

5. Principales Tendencias en los años 90

- **Concepción de la Planeación como aprendizaje y cambios en los criterios de validez.**

Como las turbulencias y las sorpresas de las ultimas dos décadas han demostrados hasta que punto el futuro es imprevisible, la planificación ha pasado a considerarse un proceso de aprendizaje institucional y de desarrollo de un lenguaje común y una visión y una cultura compartida. Por tanto la calidad de un trabajo no se mide tanto por la capacidad de hacer predicciones correctas como si por el cuestionamiento de los modelos mentales y la transformación de las personas implicadas, el desarrollo de sus habilidades para la coordinación y la concertación de estrategias, y el estimulo a la intuición y los procesos cognitivos que coadyuven a comprender y conducir una acción eficaz. (Schwartz, 1993) Hoy en día existe consenso en que el principal interés de los métodos no es solamente proveer los resultados sino también ser la ocasión de una reflexión estructurada y de una comunicación inteligible sobre un tema dado (Cfr. Godet, 1989a)

- **Convergencia entre el pronostico y la prospectiva**

En los últimos años se registra un acercamiento pragmático entre los usuarios de ambos enfoques, debido a la necesidad de responder con metodologías satisfactorias a los desafíos del contexto. En forma similar a lo que ha sucedido en otros campos del conocimiento, después de mucho tiempo de señalarse las diferencias, se han revisado las posiciones y ahora se miran sus relaciones y complementariedades. Cada enfoque conserva su identidad y sus principios, pero la demanda de métodos simples y apropiables, la imperfección de las herramientas, la inexactitud de los datos y la subjetividad de las interpretaciones son realidades ineludibles que inducen a optar por el pluralismo y la complementariedad de las aproximaciones.

Ambos enfoques tienden a aplicarse cada vez mas en las empresas (Cfr. Markridakis, 1993). No obstante, hacia el siglo XXI, según Miklos y Tello (1991) la prospectiva:

- Habrá de constituirse en la infraestructura direccional de los estudios del futuro.

- Desarrollará más su práctica en los tiempos de crisis.

- Habrá de valorarse más como una posibilidad educativa.

- Habrá de intervenir estratégicamente en el presente para el logro del futuro.

- Habrá de enfatizar el papel de las fuerzas sociales y políticas.

- **Matrimonio entre prospectiva y estrategia**

Prospectiva y estrategia eran como dos caras de la misma moneda pero andaban cada una por su lado. La primera demasiado centrada en la anticipación y la segunda enfocada en la acción. Ahora se considera que es la reflexión prospectiva sobre las amenazas y oportunidades del entorno la que confiere contenido a la movilización colectiva y permite la apropiación de los objetivos de la estrategia. Sin embargo la clave de esta unión reciente es la apropiación intelectual y afectiva del proceso, esto es, la motivación y la conducción humana con miras al logro del proyecto colectivo. La boda promete felicidad pero se registran problemas de entendimiento y aun hay confusiones y malos entendidos en la aplicación conceptual y metodológica. La formula es más compatible con las organizaciones y regiones que usen el esquema del árbol de competencias que con aquellas que se basen en el de segmentación de productos-mercados. De otra parte las técnicas por si solas parecen no ser suficientes para alcanzar el éxito, pues esta condicionado a la integración de cultura e identidad... (Cfr. Godet, 1993)

- **Uso de los Modelos y de la prospectiva conjetural**

La modernización se está incorporando con renovado interés en los procesos de toma de decisiones, como mecanismo de ajuste y visualización de macrotendencias. A la vez que la conciencia de la "ilusión de la precisión" de lo cuantificable abre paso a la prospectiva conjetural, la cual está creando parámetros de control para disminuir los sesgos del juicio humano y para aumentar sus posibilidades de replicación. Con lo que surge como un método apropiado para utilizarse en las situaciones difíciles, inestables y de alto riesgo.

Todo ello se ha visto favorecido por el desarrollo del software y de la informática, lo cual ha bajado los costos y optimizado la capacidad para generar, almacenar, procesar y transportar información, expresándose en mejores bases de datos, etc.

Actualmente ambos tipos de estudios afrontan una serie de tendencias que parecen fortalecerse (Yero, 1989):

- Estudios menos "generales"
- Estudios con un horizonte más corto.
- Agrupación o elaboramiento de estudios ya existentes para obtener visiones más amplias o multidimensionales.
- Familias de modelos vs. modelos de "gran escala".
- Lenguajes de simulación para modelación de uso generalizado y que permiten compartir software y facilidades de computación y facilitan la agregación de resultados.
- Programas de investigación que agregan numerosos. proyectos en lugar de proyectos de grandes dimensiones.

Específicamente, los modelos:

- Se han vuelta más desagregados geográficamente y se han movido hacia países individuales como la unidad de análisis.
- Se han desplazado de lo fundamental a lo específico.
- Han aparecido modelos econométricos internacionales.
- Están incluyendo explícitamente variables políticas.
- Están propiciando el acceso a los usuarios y el uso interactivo.

Por el lado de la prospectiva conjetural el énfasis se ha hecho en las metodologías de exploración ambiental o del entorno secto-regional de las organizaciones, de la definición y manejo de problemas, y del abordaje y análisis de situaciones desde perspectivas múltiples. (Cfr. Barbieri Masini, 1992)

- **Sofisticación en la elaboración de indicadores**
  Debido a la presión que origina la actual competencia internacional por el acceso a capitales, conocimiento, tecnología y mercados, se están cualificando los sistemas de medición y comparación del desempeño de las diferentes regiones y organizaciones (benchmarking). De allí que se prefieran usar indicadores ácidos como son los de productividad (razones de consumos de energía Vs. producción; pago de seguros y otros costos de improductividad Vs. producción cero defectos), capacidad de asimilación y desarrollo tecnológico, capacidad de rediseño institucional y organizacional (reingenería), innovación y desarrollo de nuevos productos, capacidad de conformación equipos "calientes" (de alto desempeño y productividad en el corto plazo), etc.

  Por un lado, pues, se nota una marcada influencia de las metáforas y los procedimientos operacionales surgidos en el contexto de las ciencias de la administración y la gestión (calidad total, cero defectos, etc.) De otra parte, esto induce a la renovación y complementación de los indicadores económicos y sociales tradicionales con otros ecológicos, de capital humano y de actuación tecnoeconómica, que permitan proveer una más visión global y cercana a las realidades de la gestión del desarrollo regional. (Millán, 1996)

- **Nuevos avances epistemológicos y metodológicos a partir de la cuarta generación de teorías del desarrollo**
  Para Costa-Filho (1990, 1991), hay tres generaciones de teorías del desarrollo preponderantes hasta la década de los ochenta. Pero ahora aparece una nueva. Ellas pueden caracterizarse sucintamente de la siguiente manera:

- La primera se basa en teorías esencialmente deterministas, con base en relaciones económicas "causa-efecto" supuestamente regulares.
- La segunda se fundamenta en teorías que incorporan probabilidades, con relaciones "causa-efecto" admitidas como regularidades estocásticas.
- La tercera trabaja con teorías que, además de recoger las dos clases de fenómenos anteriores, dan por sentado conocer los "estados futuros de un sistema", aunque desconociendo las probabilidades respecto a cada estado futuro posible; lo que es propia del actual modelo de desarrollo productivo-tecnológico, basado en la producción y difusión acelerada de innovaciones.
- Pero la cuarta generación se guía por teorías que enfocan el proceso social como "complejo" y por ende inexpresable en modelos reduccionistas; reconocen su dinámica con final abierto, contrariamente a los modelos que privilegian la homeostasis y el equilibrio; consideran el tiempo histórico pero junto a un concepto de "relatividad del tiempo"; trabajan con interacciones "no lineales"; valoran el concepto de situación y por ende de oportunidad, que resaltan el rol de los actores sociales en la creación de condiciones propicias para su acción.

Expansión de las multinacionales de la consultoría:
Firmas como Monitor Company, Andersen Consulting, Arthur Little, Booz Allen, Stanford Research Institute (SRI), McKensey, Boston Consulting Group, etc. han incursionado con agresividad recientemente en América Latina en el campo de los planes estratégicos urbano-regionales y empresariales. Ello intensifica la competencia profesional y genera aprendizaje en algunos campos de acción en los cuales no hay capacidad de respuesta local. Pero algunas veces resulta ser un servicio muy costoso y no son claras las condiciones de transferencia de tecnología. Como los modelos de intervención se encuentran en desarrollo, las experiencias se aprovechan para su perfeccionamiento, pero sin que tampoco sea claro como se retorna el conocimiento y el valor agregado a las regiones "de indias".

Desde otro punto de vista, puede verse que en América Latina hay una masa critica de asesores con muy buen nivel que pueden aprovechar la nueva demanda de servicios de anticipación-acción. Tal vez sea interesante determinar hasta que punto se encuentra en la frontera del conocimiento y como puede crear más oportunidades de intervención a nivel internacional.

Propensión a la formación de redes:
En América Latina se ha logrado un proceso de formación de una pequeña pero bien definida comunidad científica sobre el tema, la paulatina constitución de una red

interinstitucional pública-privada de apoyo a estos estudios, y una difusión creciente. Sin embargo se espera el aumento del contacto internacional, la aparición de una capacidad de control y evaluación por pares, la ejecución de proyectos de investigación básica, la prestación de servicios con mayor relevancia práctica, un mayor énfasis en el tratamiento de problemas regionales, etc. Con ello se podría salvaguardar el aprendizaje hecho hasta el momento y gestar la articulación de una red internacional de investigadores y asesores, capaz de dar un salto cualitativo en su nivel. (Cfr. Gutiérrez, 1992).

C. EL PLANTEAMIENTO PROSPECTIVO

1. Conceptos Básicos

La palabra prospectiva en su etimología significa una manera de mirar mejor a lo lejos, o desde lejos, para iluminar lo porvenir. La prospectiva no es una ciencia sino una disciplina cercana al arte y la tecnología que se interesa especialmente en la evolución, el cambio y la dinámica de los sistemas sociales. Puede definirse como "un conjunto de conceptos, teorías y técnicas para explicar y construir anticipadamente futuros posibles".

La Prospectiva permite la incursión sistemática en los posibles escenarios futuros, no para predecir la ocurrencia o no de un determinado fenómeno sino más bien para identificar las fuerzas que impulsan el cambio. (Acuna y Konow, 1990; citado por Costa-Filho, 1990). Por tanto es más un asunto de proceso intelectual, de estado del espíritu orientado hacia la acción, que emplea técnicas particulares más o menos sofisticadas, para hacer expresar los deseos declarados inconscientes que una vez puestos al día modifican el presente, y entonces actúan sobre el futuro. (Tenière-Buchot, 1985).

Ese "estado del espíritu" orientado a la acción lo caracteriza Michel Godet (1993) en tres ideas básicas:

- El futuro no esta escrito, esta por hacer.
  La prospectiva no es una previsión excesivamente marcada por la cuantificación y la extrapolación de tendencias. La prospectiva apuesta a un futuro decisivamente diferente del pasado.
- El futuro, razón de ser del presente.
  Lo que se experimenta en el futuro es el resultado de las acciones del pasado, lo que se desea explica las razones del presente. Hay que contemplar el futuro para iluminar el presente.
- La prospectiva es necesaria para iluminar la acción.
  La prospectiva es una reflexión para iluminar la acción del presente con la luz de los futuros posibles, ella no pretende

eliminar la incertidumbre con una predicción ilusoria, sino tan solo reducirle todo lo posible y tomar decisiones que vayan en el sentido del futuro deseado.

Así pues, existen varios supuestos sobre los cuales se apoya el quehacer prospectivo:

- La clasificación de futuros, que puede hacerse sobre la base de tres (3) conjuntos concéntricos. En el más amplio y más abierto estarían los futuros posibles; en un subconjunto interior, con fronteras poco precisas los futuros probables. Y en el núcleo, un subconjunto todavía menor agrupando a los futuros deseables o preferibles (Toffler, 1983).

- La posibilidad de elaborar conocimientos relativos a hechos portadores de futuros, con el fin de identificar tendencias y rupturas que moldean la aparición de hechos potenciales y factibles. (Restrepo, 1991)

- El carácter opcional, inherente a la posibilidad de enfrentar varias alternativas futuras; no concibe un futuro único sino múltiple. (Mojica, 1991)

- Implica una concepción ética, en la medida en que involucra elementos axiológicos o valorativos que constituyen "lo deseado" y conforman la escala de lo preferencial y esperado. El aspecto decisorio es una dimensión fundamental. En consecuencia se reconoce una connotación política porque construir el presente desde el futuro supone decidir y toda decisión es una manifestación de poder, donde se confrontan intereses y posiciones sociales que mantienen conflictos y antagonismo pero que también son oportunidad de consensos y convergencias entre los grupos y sectores sociales. (Ríos, 1986).

- La dimensión totalizante, por la cual la realidad debe ser aprehendida desde diferentes puntos de vista, en un proceso de conocimiento bajo esquemas multidisciplinarios (Franco, 1985). Por eso conjuga actitudes e instrumentos de alta creatividad y de relativo subjetivismo con técnicas y posiciones provenientes de las ciencias duras, en la búsqueda de mayor objetividad (Miklos y Tello, 1991).

- La realidad es como una fuente inagotable de cambios, imposibles de ser todos anticipados. No todo puede conocerse. Se distingue entre incertidumbre cuantitativa y cualitativa, y entre situaciones de incertidumbre dura y blanda. Finalmente se presuponen casos de ignorancia, que son aquellos que van más allá de las escalas convencionales. (Cfr. Dror, 1993) Las relaciones de incertidumbre incluyen, a : (Del Olmo, 1984)

→ Los fenómenos aleatorios: Azar, vacíos en la historia.
→ Las invariables: Regularidades y resistencias al cambio.
→ Las Tendencias difíciles: Las no constatables.
→ Lo imprevisible, lo que no puede conocerse: Factores sorpresa, etc.
→ Tendencias declinantes
→ Situaciones explosivas
→ Sus propósitos básicos son:
→ Generar visiones alternativas de futuros posibles.
→ Proporcionar impulsos para la acción.
→ Promover información relevante bajo un enfoque de largo alcance.
→ Hacer explícitos escenarios alternativos de futuros probables.→ Establecer valores y reglas de decisión para alcanzar el mejor futuro deseable. (Miklos y Tello, 1991)
→ Tiene una concepción integral del ser humano en cuanto ser pensante, sensible y actuante; valora sus deseos y aprehensiones, su libertad, su voluntad y su imaginación y se propone ayudarle a vislumbrar el futuro y a ponerlo a su alcance.

2. Características de la prospectiva

La Visión Holística (El todo por encima de las partes)

Es un camino pluridisciplinario de inspiración sistémica. Considera los fenómenos y sus interrelaciones, porque los problemas no son unidimensinonales y la realidad no esta compartimentada. La prospectiva da respuesta a la necesidad de contemplar de manera global la situación o sistema y conocer sus posibilidades de evolución, para poder dirigirla, controlarla o transformarla conforme a diferentes instrumentos, identificados o creados en el transcurso del tiempo. (Del Olmo, 1984).

Su carácter Teleológico (el largo plazo por sobre el mediano y el corto)

Estudia relaciones dinámicas y estructuras evolutivas y no fijas o estáticas. Es un proceso que integra la dimensión del largo plazo, pasado y futuro. Reconoce que en todo sistema coexisten variables de gran inercia (demografía, ecosistemas) y otras con variaciones en escalas de tiempo más cortas (cambios tecnológicos, macroeconómicos. Pero se centra sobre el largo y el mediano plazo porque allí es donde se recupera la libertad de maniobra para promover las transformaciones reales. ((De Jouvenel, 1993)

Su visión Trascendental (generadora de cambios estratégicos)

Es un proceso que integra rupturas. No postula la continuidad del cambio sino los fenómenos de ruptura. Verbigracia, los efectos de umbral (saturación de mercados), irrupción de innovaciones y de actores "rompe hábitos". Busca la voluntad humana de modificar las reglas de juego.

Su actitud estructuralista, en el sentido en que no se limita al recuento superficial de los hechos ni a las descripciones pormenorizadas, pretende descubrir los enlaces profundos que subyacen a las tendencias reconocidas (Hodara, 1984).

3. Las Fuentes: una indisciplina intelectual

Con cierto humor, Michel Godet (1993) comenta que la prospectiva es una indisciplina intelectual formada por un conjunto muy variado y ecléctico de conceptos y practicas metodológicas. Quienes esperan de ella el rigor y la exactitud de las ciencias físicas quizás se sientan insatisfechos por una mezcla tan explosiva. Quienes están casados con una sola disciplina o una teoría para mirar el mundo, es probable que se sientan abrumados porque pensar la totalidad, el globo como un sistema mundo, es un asunto demasiado complejo. Realmente la prospectiva es ambiciosa y se constituye en un autentico desafío intelectual. Pero eso no debe llamar a la parálisis estratégica. Al contrario, resulta estimulante para seguir la investigación y el desarrollo epistemológico. El hilo conductor que subyace la evolución conceptual de la prospectiva es la lucha por la apuesta por la comprensión global. Quienes están a favor abogan aspiran a que la prospectiva llegue a ser una ciencia del cambio social, que comprenda la macrohistoria y los factores que desencadenan el desarrollo humano. Quienes dudan que eso sea posible prefieren que la prospectiva se dedique al desarrollo de técnicas y herramientas para aplicaciones concretas. No hay acuerdos sobre el punto. Desde el primer punto de vista la prospectiva y los estudios del futuro serian una parte de una ciencia mas amplia del cambio y la complejidad (Cfr. Amara, 1984) .Desde la segunda perspectiva la prospectiva debe ser autónoma y la complejidad es una especie de distractor con poco fundamento (Cfr. Godet, 1993). La polémica es muy interesante y enriquecedora porque es el motor del avance del conocimiento.

Por supuesto el campo esta minado de controversias y divisiones. Las pugnas clásicas son pesimistas versus optimistas, forecastisting (pronostico) versus prospectiva, cuantitativos versus cualitativos, anglosajones versus franceses y resto de Europa, formalistas versus conjeturales, metodológos versus teóricos, situacionales versus exploradores, etc. Eso es normal. El asunto no es confundirse y creer a pie juntillas que puede existir una ciencia del futuro. Por ahora hay una disciplina académica en evolución y expansión. Las principales corrientes y aportes pueden ser los siguientes:

CUADRO Nº8

COMPONENTES EVENTUALES DE UNA CIENCIA DE LA COMPLEJIDAD Y DEL CAMBIO

CRONOLOGIA APROXIMADA	CAMPO O DOMINIO	DISCIPLINA DOMINANTE	CENTRO DE INTERES
AÑOS 40	Estudio de sistemas	Ingeniería	Material fuerte y complejo (teléfono, sistemas de armas) particularmente la estructura y el comando de los sistemas
PRINCIPIO DE LOS 50	Investigación de operaciones	Física	Problemas operacionales concernientes al personal y al material y utilización eficaz de los recursos escasos.
PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 50	Análisis funcional	Economía	Grandes sistemas materiales y sociales que utilizan la metodología de relación costo-beneficio, rentabilidad y su relación de pensamiento, programación, planificación, presupuesto, haciendo énfasis en las consecuencias de escogencia de los sistemas
FINES DE LOS AÑOS 50	Análisis decisional	Gestión negocios	Procesos de toma de decisiones con la ayuda de los conceptos matemáticos y estadísticos
PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 60	Análisis político	Ciencias políticas	Sistemas políticos, gubernamental o militar, haciendo énfasis sobre la política a adoptar en el sector publico
FIN DE LOS AÑOS 60	Investigación sobre el futuro	Ciencias sociales	Cambios estructurales en el medio ambiente externo, con insistiendo en la creación y la revaloración de la escogencia y de los objetivos adoptados en razón de estos cambios

Fuente: Amara, Roy, 1984

4. Utilidad de la Prospectiva

Sus principales aportes son:

La exploración del futuro.

La prospectiva contiene un valor "en si" además de su obvia utilidad instrumental, sobre todo para la labor de planificación. Ese valor en sí está dado porque "conocer mínimamente su propio futuro es parte de los derechos de cada sociedad". (Hodara, 1981)

Servir como método de análisis del cambio social.

La prospectiva es una disciplina que tiende a convertirse en una ciencia social orientada hacia el estudio del futuro con vistas a la acción. Y como tal considera el movimiento histórico de las sociedades, con el fin de suministrar los principios de selección de los elementos de la realidad social a través de sus relaciones y el descubrimiento de las leyes del funcionamiento y evolución del conjunto social (Del Olmo, 1984). Al concebir la unidad del pasado, el presente y el futuro, hace visible el encadenamiento de

movimientos de la sociedad, y sus ritmos variables que conducen a las rupturas o mutaciones de tendencias, que determinan las transformaciones históricas. (Martín Serrano, 1978)

Apoyar la toma de decisiones.

El comportamiento de los agentes económicos y políticos en los países se manifiesta mediante las decisiones que adoptan dentro de los mercados y gobiernos en que actúan. La información es la base principal del proceso para adoptar decisiones menos riesgosas, y más efectivas en términos rentables de resultados. En este contexto la prospectiva se constituye en una disciplina útil y eficaz de apoyo a las decisiones, toda vez que en condiciones de incertidumbre, explora el futuro y con base en métodos propios recoge, procesa, analiza e interpreta informaciones, entregándole a los responsables de tomar decisiones, aspectos adicionales y cualitativamente mejores para la solución de sus problemas (Sepúlveda, 1983).

Complementar a la Planeación

La prospectiva se concibe como una herramienta o un insumo básico para la planeación, enfocándose primordialmente al logro de los siguientes objetivos:

→ Construir escenarios e imágenes que consideren la visión del futuro, una percepción dinámica de la realidad y la prefiguración de alternativas viables.

CUADRO Nº9

CORRIENTES DE LA PROSPECTIVA

La corriente postindustrial, entre el optimismo y el pesimismo	Aparece en los años setenta, simbolizada por la obra de Daniel Bell (1973) "The Coming of pos industrial Society. Adventure in social forecasting". Traduce la idea de un cambio, especialmente tecnológico, que puede acelerarse y dominarse, mediante la previsión y la planificación
La corriente neomalthusiana	Ha estado marcada por el Club de Roma, fundado en 1968 por industriales, universitarios, altos funcionarios, etc. Se basa en una técnica desarrollada por Joy Forrester, la dinámica de sistemas. Cuestionan que el problema no es el "crecimiento", es la falta de regulación. Con el tiempo los recursos faltarían y el mundo se desplomaría bajo la presión demográfica.
Los ciclos largos y las crisis portadoras de esperanzas	Pretende explicar las oleadas sucesivas de expansión y de recesión con oleadas de innovación, cada ciclo dura veinticinco años (Análisis de Kondratiev). Las crisis son portadoras de esperanza y el capitalismo es, sin lugar a dudas, un huracán perpetuo de destrucción creadora, según la formula de Shumpeter. Cree que hay que ser modesto frente al porvenir, que nada es jamas definitivo, y que muy posiblemente, una parte de lo que todavía hoy es ficción será realidad mañana.
Las bifurcaciones y el caos determinista pero fecundo.	Estas teorías procedentes de las ciencias duras (matemáticas, física, biología) penetran las ciencias sociales y aportan nuevas lecturas sobre el azar, la necesidad y la voluntad. Luego, el objetivo de la prospectiva es determinar, teniendo en cuenta las fuerzas presentes, los proyectos y los actores, cuales podrían ser los parámetros del entorno, es decir, cuales son, independientemente de toda formalización, los escenarios posibles, realizables y deseables.
Los actores: los rebeldes y los mutantes portadores de mutaciones	Frente a los sistemas, los actores no están desarmados; en la evolución pueden tener el papel de motor o el de freno. Las inercias de las estructuras, los comportamientos y los hábitos son tales que con gran frecuencia la destrucción de las organizaciones antiguas es necesaria para la creación de nuevas. La rebelión de la voluntad puede derribar la tiranía del azar y de la necesidad. El deseo, fuerza productora del futuro, es también el principal motor de la autoorganización.

Fuente: Michel Godet (1993)

- Aportar elementos estratégicos en la toma de decisiones anticipatoria y en el esfuerzo por "controlar el futuro".
- Impulsar la planeación abierta y creativa fundamentada en una visión compartida del futuro.
- Proporcionar el impulso requerido para transformar la potencialidad en capacidad de acción.
- Aportar una guía conceptual conductora del estudio de aquellos aspectos relevantes de la realidad, que permite enfrentar con eficacia y eficiencia la complejidad del contexto actual (Miklos y Tello, 1991).

El sentido practico de tales aportes puede visualizarse mejor al relacionarse con las funciones prospectivas básicas:

CUADRO Nº10

GUIAS PARA LA ACCION: FUNCIONES PROSPECTIVAS BASICAS

HUMANISTICA: Valoración de la capacidad del ser humano para construir su propia cultura y sociedad.
ANALITICA: Análisis global y dinámico de los cambios sociales, ajustado a la realidad espacio temporal.
TECNOLOGIA: Manejo de la información a través de métodos y técnicas para la creación de imágenes de futuro y objetivos de desarrollo colectivo.
ORGANIZATIVA: Fomento de la integración e interrelación entre los actores sociales, mediante la Participación y la concertación, para la obtención de consensos sociales en torno a la construcción de su propio futuro.
SENSIBILIZADORA: Familiarización de un publico determinado con imágenes corrientes o emergentes del futuro y tendencias prevalecientes en un tema central para aclarar opciones, reducir sorpresas y enriquecer la visión del mundo.

Fuente: Payán (1992)

5. Campos de acción

En términos generales, hasta el momento se han desarrollado varios campos de aplicación de la prospectiva, a saber:

La Prospectiva Tecnológica.

Se ocupa de la relación entre las creaciones de la "industria del conocimiento" y su impacto social. Estudia temas como la previsión de las innovaciones, la planificación de las innovaciones y su medio ambiente socia y la transferencia de innovaciones.

Su origen se sitúa durante el gobierno del F. D. Roosevelt, cuando William F. Ogburn llevó a cabo un reporte sobre "tendencias tecnológicas y política nacional, inclusión de las implicaciones sociales de los nuevos eventos", donde se trató de mostrar el

efecto de diversas situaciones en el estilo de vida de los norteamericanos. Este campo cuenta con gran tradición y ha sido semilla para la creación de métodos e instrumentos tecnológicos.

La Prospectiva Social

Se orienta al análisis de la crisis de las sociedades, estudiando sobre todo los problemas provocados por la industrialización y por la aparición de la sociedad de información. Busca detectar las nuevas rupturas sociales, el estado del tejido social y las condiciones de vida de los ciudadanos. Pretende llegar a conformar una gran teoría del cambio social. Tiene bastantes antecedentes, entre ellos el famoso estudio "El año 2000" de H. Kahn y Wiener, los trabajos del Club de Roma, etc. (Del Olmo, 1984)

La Prospectiva Territorial

Se refiere a la prospectiva de un espacio dado (Una ciudad, una zona de empleo, un departamento, una región, etc) ayudándole a buscar y conquistar nuevos márgenes de maniobra, dentro del contexto de la nueva competencia internacional. Cada día adquiere más importancia ante los cambios de estructura política y territorial de Europa, y al aumento de los problemas de gestión y de convivencia social de los grandes conglomerados sociales. Involucra la ordenación del espacio, la "especialización de la economía" ante las interdependencias crecientes y la necesidad de darle una nueva naturaleza a los polos industriales. Así como la movilización de los ciudadanos en torno de nuevas formas de organización social y diseño de su futuro compartido; en términos de desarrollo local. (Godet & Bourse, 1991).

La Prospectiva Estratégica.

Es una herramienta poderosa de conocimiento y gestión, para pensar el futuro más allá de la rutina y dirigir la acción hacia acciones estratégicas. Pretende explorar el futuro para aportar a los responsables y a las instancias que toman las decisiones los elementos necesarios para que en éstos sean las más adecuadas. Combina la prospectiva con la investigación y planeación estratégica. (Godet & Bourse, 1991).

La Prospectiva Política

Sus cuatro propósitos esenciales son: --identificar los problemas de las políticas, o definir adecuadamente los problemas; --ofrecer un "mapa de carreteras" del futuro para que los responsables de las políticas estén en capacidad de identificar las tendencias que requieren vigilancia, y de aprender a hacer análisis continuos. --Explorar las implicaciones de las diferentes opciones de política, las respuestas políticas a las iniciativas de política, y la adecuación de los actores a los cambios en las políticas. --Fortalecer la estrategia básica en relación con la de resguardo. (Asher, 1993)

6. Restricciones para el desarrollo de procesos prospectivos.

Como no todo es color de rosa, en la práctica es difícil, sino imposible, realizar procesos prospectivos urbano-regionales con todas las garantías que exige el mundo académico (dinero, tiempo, libertad, tranquilidad, etc). Debe tenerse en cuenta que existen factores condicionantes que actúan ejerciendo presiones sobre los responsables de los estudios e influyen en su desarrollo:

Conexión con la toma de decisiones

Se ha criticado que el impacto de estos estudios no ha tenido el resultado esperado, en cuanto a su posiblidad de influencia en la configuración social. Se registra una brecha entre teoría y práctica que preocupa y muchas veces no existe el empalme deseado con los mecanismos de decisión. Se insiste en que estos esfuerzos son muy sofisticados, complejos y costosos en tiempo y recursos para el tipo de resultados obtenidos. (Yero, 1989). De otra parte el énfasis en lo inmediato sobre lo mediato restringe la inversión en estudios que ofrecen resultados en un mediano plazo. Y la continuidad de los que son subsidiados se ve condicionada por la permanencia de los directivos y por el apoyo político con que cuentan. Tanto los que auspician, como los críticos y realizadores ven serios problemas en la implantación de procesos de esta naturaleza.

Como señala Hodara (1984), la prospectiva esta influenciada por las pugnas que se libran en torno a la toma de decisiones. Es difícil evitar su burocratización y politización debido a que las conclusiones de cualquier estudio conllevan impactos en el devenir, bien sea ratificando o invalidando ciertas visiones de la realidad. De ninguna manera es neutra. Y se enfrenta a la paradoja de ser un instrumento positivo para las políticas por cuanto les confiere flexibilidad, información y horizonte; no obstante, también se constituye en un instrumento normativo que pone en evidencia desviaciones gubernamentales o corporativas. Así, es importante reconocer que la prospectiva puede ser vista como una competencia potencial para el juicio de los tomadores de decisiones. Pero los actores del desarrollo comienzan a entender que es mejor complementar su visión y aumentar su capacidad de análisis con este tipo de estudios, que simplemente temerlos o despreciarlos porque cuestionen o difieren de sus puntos de vista.

Factores psicosociales y culturales

Son de especial interés en el medio latino y se relacionan con los patrones mentales y a las costumbres socioorganizacionales prevalecientes. Según Miklos y Tello (1991) se encuentran los siguientes:

→ La falta de información confiable, o el cierre a su acceso.
→ a inexistencia de una tradición en la toma de decisiones participativa, especialmente en los sectores mayoritarios.

→ La ausencia de una opinión pública informada.
→ Los prejuicios y/o estereotipos a cerca de la planeación, como un concepto inmediatista (un año), la sobreideologización o énfasis exagerado en su papel dentro de las teorías o doctrinas políticas, etc.

Al considerarse la prospectiva como una herramienta esencial de la planeación, muchas veces se transfieren algunas situaciones características de la actividad planificada, como son:

→ La prioridad de la planeación en la solución de problemas de orden cuantitativo, econométrico o de programación lineal.
→ Existencia de reacción más que de previsión y creación.
→ Brecha cada vez mayor entre la planeación y la operación.
→ Escasa participación y comunicación.
→ Tendencia a la Centralización.
→ Dificultad por asimilar la planeación con tareas de control administrativo y financiero y con estructuras organizacionales poco flexibles.
→ Desconocimiento o indiferencia entre el proceso y el producto de la planeación.
→ Tiende a fluir de arriba hacia abajo, con pocos puntos de contacto.

Curvas de Experiencia y profesionalización

Se refieren al acceso y disponibilidad de instrumentos, herramientas y personal capacitado:

→ No puede ocultarse que detrás del presunto interés por los estudios del futuro se constata una profunda intermitencia en su respaldo institucional, al vaivén de los intereses y posibilidades de los asesores y dirigentes. Así como se observa la formación empírica de grupos de estudiosos y la carencia de evaluadores con sólidos y suficientes conocimientos teórico-prácticos, capaces de guardar equilibrio entre los ideales académicos y las realidades de la experiencia.

→ Si bien es un hecho la legitimación profesional creciente y la existencia de una infraestructura metodológica en expansión, no faltan los "charlatanes del futuro" (SIC) que han puesto en duda su validez y confiabilidad, llevando en ciertos momentos a un clima de decepción con los estudios del futuro (Cfr. Miklos y Tello, 1991). Frente a esto ha de tomarse conciencia de que el valor de la prospectiva no puede ser medido solamente por su acierto; porque también se generan impactos importantes en la formulación de políticas y en la formación de la opinión publica. Los procesos prospectivos conllevan una dimensión pedagógica de un valor casi invaluable, dado que aportan la ampliación de los horizontes de los responsables de las decisiones que influyen socialmente, y extienden el número de alternativas.

La gestión efectiva de los procesos prospectivos

Los procesos participativos son muy frágiles y dependen de pequeños detalles. De la teoría a la practica son muchas las situaciones que desbordan la planeación de procesos de carácter urbano-regional. Se dan problemas logísticos por el manejo de las reuniones y para el procesamiento de información, el flujo permanente y oportuno de recursos económicos y profesionales, el trabajo con voluntarios, la coordinación de agendas y esfuerzos interinstitucionales, el ritmo de asistencia, el tiempo de duración, la transferencia de tecnología, las expectativas desmesuradas, el control político, el manejo de las relaciones interpersonales, y sobretodo los aspectos de comunicación y difusión de resultados, etc. (Cfr. Medina V, 1993)

Actualmente se esta trabajando fuertemente en elaborar guías prácticas para dominar las claves operativas. Por ejemplo Godet (1993) presenta recomendaciones sobre la constitución y funcionamiento de los grupos de reflexión prospectiva, los talleres de lanzamiento del proceso, el ritmo y contenido de las reuniones, la subcontratación, la función de los animadores y expertos externos, la elección de los métodos, etc.

Idealmente resulta vital antes de comenzar un proceso contar con la formación de los equipos técnicos, los decisores y participantes en la cultura prospectiva y el manejo de los métodos, la definición formal de compromisos y criterios para lograr una coordinación institucional eficiente, y el desarrollo de sistemas de información apropiados, entre otros puntos.

De todas formas, no obstante las dificultades y las reacciones airadas que provoca en algunos círculos, la prospectiva seguirá avanzando y se necesitará cada vez más para manejar y producir el cambio, en el nuevo contexto competitivo a nivel mundial. (Godet y Bourse, 1991).

D. LA PROSPECTIVA Y SU APORTE A LA GESTION DEL DESARROLLO REGIONAL

1. La transformación de la cultura del desarrollo

Pues bien, y entonces cuales son las ventajas de la prospectiva en su aplicación a la gestión del desarrollo?

En síntesis, los estudios prospectivos cumplen dos papeles principales en el mundo contemporáneo: -participan en la calificación de la toma de decisiones; y -son agentes poderosos de movilización en dirección a los objetivos deseados (Caraça, 1990). Se ha escrito mucho sobre el primer rol y existen innumerables

controversias metodológicas y políticas al respecto. En esta ocasión se preferirá explorar más sobre el segundo papel: como transformadores de la cultura del desarrollo.

¿Por qué? porque si es cierto que América Latina afronta un contexto en transición y se da una renovación de los paradigmas, la cuestión no se reduce simplemente a una elección de herramientas de planificación. También hay que reflexionar sobre el sentido y el contexto de las intervenciones. Aquí el concepto de gestión es más amplio e implica nuevas responsabilidades y actitudes. De ello se habla poco porque el desarrollo suele pensarse en dos dimensiones: la del poder y la de la producción. Pero cuando se tiene en cuenta lo cultural como una tercera dimensión, la diferencia es tan grande como pasar de ver la televisión en blanco y negro a ver la televisión en colores.

En sentido estricto la prospectiva es una escuela de rigor, que sirve para la anticipación operacional del futuro. Pero como decía Peter Atteslander (1973) "con respecto a la investigación del futuro, la cuestión no podrá consistir en pelearse en torno al grado de probabilidad de los desarrollos futuros de la sociedad sino, en mucha mayor medida, de orientar a las personas hacia nuevos objetivos cuando no de educarlas en tal sentido. Porque antes tiene que crearse realmente la conciencia de las posibilidades de cambio".

Así pues la interrogación y la praxis prospectiva se caracterizan porque sus condiciones necesarias son la conciencia del cambio, la intervención eficaz en la edificación del porvenir y una nueva actitud ante el futuro, (Del Olmo, 1984) que consiste basicamente en tratar de generar grados más altos de desarrollo humano con base en comportamientos pre y proactivos. Vale la pena profundizar en ellas:

2. La conciencia del cambio

En el nuevo escenario mundial, ante el gran impacto de las revoluciones geográfica, científica, económica y política, el sentido de identidad en una sociedad moderna pasa a depender de tres factores fundamentales: su cultura, su patrimonio y su idea de futuro. (Cfr. Caraça, 1990).

La CEPAL ha hecho evidente en sus últimos trabajos el retroceso que registran los resultados competitivos de América Latina. Y en este punto ya es hora de que para explicarlos entren a jugar las concepciones del ser humano y los modelos mentales vigentes en nuestra sociedad puesto que los pueblos no pueden hacer en el mundo sino lo que hayan aprendido a ser. Sus niveles de productividad, calidad e innovación dependen de su educación y su

contribución a la humanidad también depende de su manejo de la libertad, el poder y la voluntad y reflejan la mentalidad vigente respecto a la anticipación.

Por esta razón la prospectiva se ha vuelto muy popular en las ultimas décadas en los países en vías de transformación. Pues, si bien puede ser considerada como una técnica o un método para visualizar el futuro, la prospectiva es más una manera de pensar, una filosofía de un profundo humanismo con una larga tradición francesa, que valora los principios fundamentales de la Ilustración y se presenta como una alternativa importante en plena crisis de la modernidad. Su aporte básico consiste en su concepción de la construcción social del futuro, en la cual relieva la necesidad de promover una toma de conciencia sobre la profunda interdependencia entre el destino personal y colectivo, la valoración de la participación activa y responsable de los ciudadanos para elaborar imágenes de futuro y traducirlas en proyectos de acción, y al mismo tiempo, las propias limitaciones afectivas y cognitivas del ser humano para emprender esta magna tarea.

Aunque Godet vea en el prospectivista un "conspirador del futuro", desde la gestión del desarrollo regional seria preferible verlo como un "Homo Constructor", un ser capaz de pensar en las consecuencias personales y colectivas de su acción. Y sobretodo, consciente de que las cosas pueden ser diferentes a como se ven comúnmente y que se pueden hacerse de otro modo. Luego, cada humano es responsable de desarrollar su potencial de cambio y no hay país condenado al subdesarrollo ni nadie absoluta e irremediablemente incapaz de realizar un progreso en torno a alcanzar una imagen de futuro. Mojica, (1990) ilustra bien esta creencia con una frase de Shakespeare en la obra "Julio Cesar", cuando el emperador romano dialogando con Bruto le dice:" Los hombres son dueños de su destino en cierto momento, la culpa -querido Bruto-, no está en las estrellas sino en nosotros mismos".

Podrá decirse de esta visión del mundo que es idealista o voluntarista, o cínicamente que se trata de un caso de neopopulismo o de una nueva religión.. Pero no se puede olvidar que el futuro es ante todo una representación, un modelo mental y que la mayor utilidad de la prospectiva es lograr, a través del diseño del futuro, una mejor comprensión del presente y de nuestro activo papel en él. (Miklos y Tello, 1991). Para que "a través de una amplia discusión a cerca de las valoraciones, de una creación de nuevos valores sociales, se pase de la UTOPIA, país de ningún sitio, a la EUTOPIA, el buen lugar. Porque si se consideran las condiciones actuales del entorno y no se modifican, la humanidad se quedará en ENTOPIA, el mal lugar, o acabará en DYSTOPIA, el peor lugar (Atteslander, 1973)".

3. La intervención eficaz en la edificación del porvenir

Hacia el futuro se cercano se vislumbran varios campos principales de actuación:

El diseño y puesta en marcha de proyectos políticos o proyectos colectivos regionales.

Quizás lo esencial de la aplicación de la prospectiva estratégica en los diferentes territorios organizados, radica en su potencialidad como orientadora de la acción colectiva y del cambio social. Esto es, de su papel activador de la imaginación para influir sobre la realidad de manera innovadora, para buscar en común un progreso coherente y realista y para tejer sobre la practica un escenario deseable o una imagen de lo que queremos que sea el futuro. Desde esta óptica, la prospectiva no es un fin en si misma, sino una practica social que gira alrededor de la acción, del estudio de las transformaciones del presente para propiciar que toda decisión que comprometa el futuro de un territorio en el largo plazo descanse sobre una visión clara, fundamentada, conocedora de sus impactos y consecuencias. De este modo convoca los cuatro grandes grupos en que se asocian los agentes del desarrollo, el poder publico, el poder de la producción, el poder del saber y el poder de la comunidad, y pretende movilizar a los actores del cambio en un horizonte de largo plazo y plasmar en acciones concretas los futuros anticipados. Surge así una unidad entre la anticipación, la apropiación de estos futuros posibles por los responsables y decisores, y la acción.

Por tanto enfrenta el duro trabajo de comunicarse y dialogar con los ciudadanos, y de laborar en la practica con métodos y técnicas simples y potentes, apropiadas para las circunstancias, para conocer los factores cualitativos y las estrategias de los actores. Pues entiende que el desarrollo implica la puesta en escena continua de sus proyectos, anhelos, temores, intereses y necesidades; y reconoce que su voluntad, sus creencias y sus emociones son fundamentales en la toma de decisiones que construyen el futuro de los territorios. Esta concepción representa un desafío teórico y metodológico muy interesante para el desempeño profesional y se registran ya avances significativos en ese sentido. (Cfr Boisier, 1995; 1992)

La animación social y la reflexión permanente:

Este proceso de anticipación-apropiación-acción representa un manejo de alto grado de complejidad , pero encierra también una gran riqueza. No se trata de quedarse en hacer pronósticos o predicciones, sino de ser una ayuda para visualizar el futuro con creatividad e imaginación, como un horizonte abierto que vaya mas allá de la discusión sobre el laberinto infinito del juego de probabilidades. Si quiere ser relevante, la prospectiva no debe reducirse a ser el suministro de "datos" que se insertan en modelos de toma de decisión, una predicción determinista; un pasatiempo de

ciencia ficción o la creación, prueba o aplicación de leyes generales (Asher, 1993). Debe contribuir a animar la discusión permanente sobre los retos del entorno, a la elevación del nivel técnico y la capacidad estratégica de los ciudadanos, los actores y las instituciones para el planteamiento de alternativas de futuro y la definición de los objetivos sociales. Debe brindar estudios y acciones que lleguen a ser punto de referencia y sirvan para el ajuste de las decisiones colectivas.

Una manera eficaz para que los territorios deriven en estado de alerta es a través de los observatorios de prospectiva y estrategia. Un modelo significativo es el realizado por la Asociación Internacional Futuribles y por Prospektiker en el país vasco. Su quehacer se resume en cinco funciones básicas: (Cfr. Propektiker, 1995)

- Función de Información y análisis documental:
  A través de sus propios expertos y de su conexión con redes de expertos a diferentes niveles, asegura una función de vigilancia permanente (sistema vigía) respecto a las innovaciones, a las ideas, a los hechos portadores de futuro. Y un seguimiento de que se hace, donde y como, en el área de estudios escogido sobre el futuro a mediano y largo plazo.

- Función de investigación y de estudio:
  Se estructura en torno a: Grandes programas de investigación que analizan el futuro y establecen escenarios en los diferentes ámbitos, siendo esenciales como marco de referencia a estudios más sectoriales. Y a estudios de prospectiva aplicada que responden a necesidades concretas y a demandas provenientes de organismos tanto públicos como privados, interesados en renovar sus propias perspectivas.

- Función de Consejo y Formación.
  Significa desempeñar el rol de asesoría y asistencia, así como de educación en los temas relativos a los métodos y los campos prospectivos.

- Función de plataforma para la reflexión:
  A través de foros y mesas redondas, permiten la discusión sobre los grandes problemas actuales, al tiempo que asegura una libre confrontación de puntos de vista y experiencias diferentes que enriquecen la perspectiva regional sobre el futuro.

- Función de publicación y difusión.
  Es esencial para difundir una cultura prospectiva a partir de la circulación de artículos, libros y publicaciones periódicas.

- **La elaboración de estrategias de ruptura.**
  El nuevo contexto internacional y sus procesos de apertura interna y externa exigen repensar los objetivos de desarrollo de

las regiones. Pero hay decisiones estratégicas que implican ir contracorriente y en estos casos la prospectiva es útil para hacerse buenas preguntas, desconfiar de la moda y de las ideas dominantes (Godet, 1989). El mundo cambia pero las mentes no suelen fluir en la misma forma. Por eso la prospectiva puede ser un buen antídoto a la miopía de los gobernantes y también un recurso esencial para que los ciudadanos sean mas exigentes con sus gobiernos y las empresas mas capaces para comprender su entorno. El ejercicio de la anticipación-acción es útil para afirmar la identidad de las organizaciones o regiones, y para promover la actualización y el dinamismo de las representaciones de la realidad. Lo que es fundamental para plantear estrategias que rompan las inercias colectivas.

Muchos dirigentes dicen que la prospectiva no les sirve porque cuando todo va bien no la necesitan pero cuando las cosas van mal ya es demasiado tarde. La verdad es que viven apagando incendios, de urgencia en urgencia, acorralados por su imprevisión, perdiendo su libertad de maniobra. Ellos hacen parte de una sociedad que vive en el presente, ocupada tratando de sobrevivir, de gozar y anclada en sus carencias y problemas internas. Pero América Latina no puede seguir de reversa , con sus condiciones de vida en retroceso, viendo como otras regiones en similares condiciones, y sometidas a presiones del entorno semejantes, han salido adelante.

4. Una nueva actitud ante el futuro

- Fomento de la apertura mental, la creatividad y la innovación:

La prospectiva invierte el camino tradicional del planificador. La planeación ordinaria parte de objetivos establecidos y los traduce en metas, cursos de acción, estrategias, políticas y mecanismos de control; además supone que el futuro es seguro y que la incertidumbre puede ser cuantificada. En cambio la prospectiva va de los fines ideales a la distribución de los recursos. Se sitúa en el futuro y se proyecta hacia el presente con una actitud diferente, libre de las restricciones iniciales que impone la realidad, enfátizando en la superación de las carencias del presente. Por tanto, la prospectiva primero se interroga sobre los fines y propósitos del sistema, y, precisándolos gradualmente, establece después objetivos y estrategias, para finalmente determinar los recursos disponibles en función del horizonte temporal que se aproxime cada vez más al presente (Del Olmo, 1984). Ello implica operar bajo premisas racionales, consensuales y constructivas; demanda flexibilidad, apertura mental y disposición para alcanzar consensos; requiere actitudes positivas para la construcción de futuros realistas, elaborar visiones compartidas y obtener compromiso de los actores.

CUADRO Nº11

ELEMENTOS BASICOS DE LA ACCION PROSPECTIVA.

Elemento	Descripción
Visión Holística	Al diseñar y construir el futuro se requiere "mirar sistémicamente" el juego de interdependencias dentro de un conjunto más amplio, donde los criterios de relevancia y alcance priman sobre los de profundidad.
Creatividad	El diseño del futuro es un problema abierto que requiere de innovaciones, soluciones ingeniosas e inhabituales para dar origen a cosas nuevas y valiosas y de encontrar nuevos y mejores modos de hacerlas.
Convergencia y divergencia	Este es un proceso cíclico y permanente. La divergencia facilita la puesta en marcha de puntos de vista diferentes. La convergencia significa un acuerdo en el nivel estratégico de los ideales. propicia para las innovaciones, porque suscita el conflicto y crea ocasión para la síntesis creativa de tendencias y posiciones.
Participación y cohesión	La participación promueve el intercambio de ideas y crea oportunidades para solucionar conflictos y aclarar interpretaciones y malos entendidos entre las partes. También crea espacios para compartir objetivos comunes, lograr acuerdos sobre la problemática bajo estudio y facilitar la acción y decisión de los participantes, lo que redunda en el fomento de la cohesión social.
Preeminencia del Proceso sobre el Producto	El proceso crea una intencionalidad común, que busca ejecutar propósitos compartidos y disminuye la fragmentación social, que se expresa en la explosión de decisiones y acciones separadas. Los productos tienen por finalidad brindar una guía conceptual que permita a los tomadores de decisiones captar los aspectos más trascendentales de la realidad.
Finalidad Constructora	La prospectiva precede a la acción concreta, la prepara e intenta incrementar su eficiencia y su eficacia. Los procesos prospectivos no se detienen ni pueden limitarse a unos pasos determinados, porque los actores sociales se comprometen con lo que consideran deseable y persisten en su empeño por anticipar y forjar esas imágenes- objetivo.

Fuente: Miklos & Tello, 1991.

La prospectiva invita e tener una actitud hacia el futuro activa y creativa y no pasiva, reactiva, o adaptativa. Necesita gente que tenga el radar prendido las 24 horas, con una amplitud de 360 grados, consciente de que hay que ser cuidadoso en el sentido de que los peligros del camino por recorrer no son mayores de aquellos que uno puede ver, de que en un mundo tormentoso para llegar al destino deseado se requiere una carta de navegación, instrumentos adecuados y navegantes dispuestos a superar el nihilismo, el desencanto.

- **Cooperación estratégica**

Mejorar el desempeño competitivo y la calidad de vida de América Latina es una tarea de largo plazo, donde el fomento de la calidad de vida es una tarea de largo plazo, donde el fomento de las capacidades de aprendizaje es vital para optimizar los recursos colectivos. Es también una tarea de cambio cultural y sobrepasa las posibilidades de cualquier líder o institución, que requiere de una red de alianzas y una gestión colectiva, con solidaridad y superación del afán protagónico.

La prospectiva contribuye al desarrollo cultural; requiere trabajo en equipo y conciencia de que ni la historia ni las cosas importantes se hacen individualmente; que los actores son efectivos en la medida en que sean capaces de movilizar la inteligencia social; que las sociedades perduran si tienen organizaciones sólidas, formadas por personas coherentes, capaces de aprender a crear y ejecutar un proyecto colectivo. (Cfr. Pérez y Medina, 1995).

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, Jaime. "Investigación del Futuro: El Desarrollo Tecnológico en la planificación del desarrollo económico". En: La revolución del Conocimiento, ICFES, 1991.

ASHER, William. Esquema General de análisis de técnicas de previsión política y económica. Primer curso internacional de Alta Dirección del Estado, Santafé de Bogotá, 19 al 21 de julio de 1993.

ATTESLANDER, Peter. "Futurología: Profecías en el pasado". En: Los últimos días del presente. Ed. Círculo de Lectores, 1973; cap. 9.

BARBIERI MASINI, Eleonora. Why Futures Studies? Grey Seal Books, Londres, 1992.

BELORGEY, Jean-Michel. Le refus de prevoir. Ou la myopie des gouvernants. En: Futuribles, No. 154, 1991.

BOISIER, Sergio. La gestión de las regiones en el nuevo orden internacional: cuasi-Estados y cuasi-Empresas". En: El difícil arte de hacer región. 1992

--------- La mesoeconomía territorial: Interacción entre personas e instituciones (Notas para orientar a los gobiernos regionales). Documento 95/26, ILPES, 1995

BONNET, Marc; **WEILL**, Michel. Prospective en Rohne-Alpes. En: Futuribles, no. 150, Janvier, 1991.

BUCH, Tomás. "Perspectivas de la Prospectiva". Ponencia presentada en: Seminario de Prospectiva para la formulación de políticas y Estrategias en Ciencia y Tecnología. Universidad de Buenos Aires, Centro de Estudios Avanzados. Argentina, septiembre, 1987.

CARAÇA, Joao. "Prospectiva, complexidade e mudança na Europa de hoje". En: Pensamiento Iberoamericano, No. 18; pág. 163-171.

CAZES, Bernard. "Les réflexions prospectives. Un essai de typologie". En: Futuribles, septembre, 1991,

CASTILLA, Adolfo. "Prospectiva y Políticas de Actuación a nivel de Gobierno en España". Ponencia presentada en: Seminario de Prospectiva para la formulación de políticas y Estrategias en Ciencia y Tecnología". Universidad de Buenos Aires, Centro de Estudios Avanzados. Argentina, septiembre, 1987.

CORONA, Leonel. (Coordinador). "Prospectiva Tecnológica en América Latina". Facultad de Economía, División de Estudios de postgrado, Seminario de Economía Política de la Ciencia y la Tecnología. UNAM, México DF, México, 1984.

COSTA-FILHO, Alfredo. "Prospectiva e interdependencia. Nuevos desafíos para la planeación". Ponencia presentada al coloquio internacional sobre prospectiva de la economía mundial y sus efectos sobre las Economías de América Latina y el Caribe, organizado conjuntamente por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) y el Instituto Internacional de Administración Pública de Francia. Santiago de Chile, Chile, 1991.

--------- "Planificación y futuro: Una relación mal vista". En: Pensamiento Iberoamericano, No. 18, 1990.

DE JOUVENEL, Hughes. "Sur le démarche prospective". En: Futuribles No. 179, septembre 1993.

--------- "Sur l'utilite de la prospective regionale". En: Fututibles Fevrier, 1991; pág. 64-66.

DEL OLMO, Elvia. "Métodos Prospectivos". CENDES Publicaciones, Vadel Hermanos Editores, Caracas, Venezuela 1984.

DIAZ, Pamela. Métodos de análisis prospectivo: Reseña y su utilidad para proyectos de inversión. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones, Santiago de Chile, 1994.

DROR, Yehezkel. "Enfrentando la incertidumbre y la viabilidad política". En: Revista PES, abril de 1993.

--------- Memo para dirigentes reformadores de sistemas. Primer Curso Internacional de Alta Dirección Del Estado. Santafé de Bogotá, 1993.

FRANCO, Mario. "Prospectiva: Una Reflexión Inicial". En: Revista Antioqueña, de Economía. Medellín, Colombia.

FRANCOIS, Charles. Introducción a la Prospectiva. (Fenomenología, Cibernética y Prospectiva). Editorial Pleamar. Buenos Aires, Argentina, 1977.

GABIÑA, Juanjo. El futuro revisitado. Ed. Marcombo, Barcelona, 1995.

GOHRRA-GOBIN, Cynthia. "Deux exercises de prospective urbaine". En: Futuribles, juillet-aout, 1991.

GODET, M, BOURSE, F. Red de Formación para la Prospectiva Estratégica. Instituto de Prospectiva Tecnológica (INSPRA), 1991.

GODET, Michel. De la anticipación a la acción. Ed. Marcombo, Barcelona, 1993.

--------- "Prospectiva: Por qué? Cómo? Siete ideas claves". En: Futuribles, noviembre de 1989.

--------- "Prospectiva y estrategia: enfoques integrados". En: Futuribles, noviembre de 1989.

"Futuribles". Número 169, octubre, 1992.

"Futuribles". Número 32F. 1977. "Theories et methodes de la prospective".

GUTIERREZ, Francisco. Perspectivas y Prospectiva de la Prospectiva en Colombia. Documento de Trabajo, Colciencias, 1992.

HERRERA, Amilcar. "El Proyecto Prospectiva Tecnológica para América Latina. Consideraciones Metodológicas". Ponencia presentada en: Seminario de Prospectiva para la formulación de políticas y Estrategias en Ciencia y Tecnología. Universidad de Buenos Aires, Centro de Estudios Avanzados. Argentina, septiembre, 1987.

HODARA, Joseph. Los Estudios del Futuro: Problemas y Métodos. Instituto de Banca y Finanzas. México, 1984.

_____ "El Estudio del futuro en el contexto del Subdesarrollo". En: Revista Ciencia Tecnología y Desarrollo. Vol. No. 1, año 1981.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (ILPES). Repensando la Planificación. Reunión, XVI Mesa Directiva del Consejo Regional de Planificación, Brasilia, Noviembre de 1993.

Instituto de Ciencias Políticas. Una Presentación. Area de Investigación Prospectiva del Instituto de Ciencia Política. Universidad de Chile Agosto, 1983.

KONOW, Irene. "Analogías Históricas". Programa Interdisciplinario en Investigación Prospectiva. Serie Manuales, Manual No. 5 Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Centro de Investigación Prospectiva. Santiago de Chile, Junio de 1986.

LACAZA, Jean-Paul. "L'amenagement du territoire: faux debats et vrais enjeux". En: Futuribles, juin/ 1995.

LOPEZ, Jesús. "Planificación, Prospectiva y Cambio Social. Una Estrategia de Investigación". En: Estudios del Desarrollo. Volumen 1, Planificación, Prospectiva y Cambio Social. Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, CENDES Publicaciones Caracas, Venezuela, 1991.

MARKRIDAKIS, Spyros. Pronósticos, Estrategia y Planificación para el siglo XXI. Ediciones Díaz de Santos, Barcelona, 1993.

MARTIN SERRANO, M. "Planificación Social Prospectiva". En: Revista Comercio Exterior, vol. 28 No. 4. abril de 1978; pag. 434-443.

MATA, Louis, "Epistemología y Práctica de la Planificación". En: Estudios del Desarrollo. Volumen 1, Planificación, Prospectiva y Cambio Social. Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, CENDES Publicaciones, Caracas, Venezuela, 1991.

MEDINA VASQUEZ, Javier E. Modelo Metodológico del Programa Ciudadano "Cali Que Queremos", Cámara de Comercio de Cali, Cali, 1993.

---------- Los estudios del futuro y la prospectiva: Marco de Referencia para las organizaciones. En: Memorias del IX Encuentro Nacional de Investigadores en Administración. ASCOLFA-EAN, Bogotá, 1993

---------- Plan de Modernización y Optimización del Municipio de Cali. Estructura y Organización Administrativa de Planeación Municipal. Informe Final Mesa de Trabajo. Alcaldía de Cali, Universidad del Valle, 1995.

MIDEPLAN, Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile, PNUD. Métodos y Técnicas de Planificación Regional. Santiago de Chile, 1994.

MIKLOS, Tomas, **TELLO** María Helena. Planeación Prospectiva. Una Estrategia para el Diseño del Futuro. Noriega Editores, Editorial Limusa. Primera Edición, México D.F., 1991.

MILLAN, Felipe. Director Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca, Comunicación personal, Cali, 1996.

MOJICA, Francisco. (Director Técnico); **GARCES,** Juliana (Coordinadora Regional). Informe Ejecutivo. "Estudio para la Determinación de Necesidades de Formación de Recursos Humanos: Valle del Cauca, 1989-1991". ICETEX, ICFES, Universidades. Editado por ICETEX, Coordinación del Valle del Cauca, Cali, Colombia, 1992.

MOJICA, Francisco, Teoría y Praxis de la Prospectiva. Mimeo, 1990.

_____. "La Prospectiva". Técnicas para Visualizar el Futuro". Fondo Editorial Legis. Bogotá, Colombia, 1991.

MONTAÑOLAS, Juan José. "Prospectiva Económica y Social". En: La Construcción del futuro en América Latina. URSAHSLAC-UNESCO. Publicado por URSHSLAC-CARACAS, Venezuela, 1987.

PAYAN de Veloza, Nilse. Propuesta de Instituto de Futuros Alternativos para el Desarrollo. IFADE. Cámara de Comercio de Cali, Colciencias. Cali, 1992.

PEREZ, M & MEDINA V, J. E. Desafíos del Contexto para el ejercicio del liderazgo en Colombia, E. Cuadernos de administración No. 21, Noviembre de 1995.

PIGANIOL, P. Prospectiva y Orientación del Futuro. Colciencias, Bogotá, enero 21 de 1974.

PROSPEKTIKER (INSTITUTO EUROPEO DE PROSPECTIVA Y ESTRATEGIA) Memoria de actividad. Zarautz, octubre de 1995.

RARTTNER, Henrique. Estudos do Futuro: Introducao a antecipacao tecnologica e social. Editora da Fundacao Getulio Vargas, Río de Janeiro, 1979.

RESTREPO, Francisco. Curso Introductorio a la Prospectiva. Fundación Proantioquia, Confecámaras. Bogotá, Colombia, Junio, 1991.

_____ "Perspectiva 2000: Una visión del Siglo XXI". En: Revista Universidad Pontificia Javeriana. Volumen 36, No. 128, 1985.

RIOS, Litto Prospectiva: Una Estrategia de Poder. Documento Colciencias, Bogotá, 1989.

RODRIGUEZ, Elizabeth. "La prospectiva como disciplina sistémica: conceptos y técnicas". En: Revista EAFIT, No. 82.

SACHS, Wladimir. "Metodología y Planificación Prospectiva". Documento Auxiliar No. 229, Curso del programa de capacitación, Diseño de un futuro para el futuro. Capítulo I y II. Fundación Javier Barros Sierra, México, 1978.

SEPULVEDA, Jaime. "Técnicas de Aplicación Aplicadas a la Prospectiva". Cuadernos de Prospectiva, Area de Investigación Prospectiva del Instituto de Ciencia Política de la Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1983.

SCHWARTZ, Peter. "La planificación estratégica por escenarios". En Futuribles, mayo de 1993.

SHNEYDER, Robert. La mentalidad prospectiva, una nueva dimensión del pensamiento. (mimeo) 1969.

SUDAM, A. P.N.U.D. Macrocenario da Amazonía 2010. Cenarios alternativos e normativos para a Amazonía, Versao Executiva. Belem, SUDAM, 1991.

TENIERE-BUCHOT P.F. "Formulación y Ejecución del Programa Nacional de Prospectiva para la Ciencia y la Tecnología" Colciencias Colombia. Elaboración de políticas científicas y tecnológicas en los planos nacionales, regional y mundial, UNESCO. Mimeo, 1986.

--------- "La Prospective: Desir et accomplessements". En : Futuribles, 1985.

TOFFLER, A. "Un gran abismo desde Delfos". en: Avances y Premisas. Plaza Janes, Ed. Barcelona, 1983; cap. 9.

YERO, Lourdes. "Los Estudios del Futuro en América Latina". En: Estudios del Desarrollo. Volumen 1, Planificación, Prospectiva y Cambio Social. Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, CENDES Publicaciones Caracas, Venezuela, 1991.

_____ Estudios Prospectivos en países desarrollados. CENDES Publicaciones, Caracas Venezuela, 1989.

_____ Prospectiva Macrocultural en América Latina" En: La Construcción del Futuro en América Latina". URSAHSLAC-UNESCO. Publicado por URSHSLAC-CARACAS, Venezuela, 1987.

YERO, Lourdes; **SONNTAG**, Henz. Procesos Sociales en marcha. La nueva Utopía necesaria". UNESCO, Editorial Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela, 1992.