

# **CURSO-TALLER**

## **AGUAS PARA EL FUTURO**

### **“INTRODUCCIÓN A LOS ESTUDIOS PROSPECTIVOS”**

Lic. Javier Vitale  
Sr. Adolfo Medalla

Mendoza, 24 de junio de 2009

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ¿QUÉ ES EL FUTURO?
3. ¿CÓMO SE HA ESTUDIADO EL FUTURO?
4. ¿POR QUÉ INVESTIGAR EL FUTURO?
5. ¿QUIÉN ESTUDIA EL FUTURO?
6. HISTORIA DE LA PROSPECTIVA
7. BIBLIOGRAFIA

## 1. INTRODUCCIÓN

La maravillosa creación de Quino, Mafalda se queja de que *"el futuro ya no es lo que era antes"* o *"Lo que hoy se vive no es el acabose, sino apenas el continuose de lo que empezose ya mucho ha"*.

El futuro no existe aún. No es posible medirlo, ni reunir información sobre él. Pero es posible construirlo cotidianamente por acciones que desarrollamos hoy. Es posible también pensar sobre las posibilidades de futuros, examinando conceptos, premisas, hechos y acontecimientos del pasado y del presente e imaginando futuros posibles y deseables que orienten las acciones para moldearlo.

En la historia del hombre no siempre hubieron visionarios o iluminados que pudieran reflexionar y analizar las tendencias del Futuro. Algunos ejemplos de ellos son:

- *"Es imposible que existan máquinas voladoras más pesadas que el aire"*. (Lord Kelvin, Presidente de la Royal Society, 1882).
- *"El caballo está aquí para quedarse, el automóvil es sólo una novedad"*. (Gerente del Banco de Michigan a Henry Ford, 1908)
- *"No hay probabilidad que el hombre pueda utilizar la fuerza del átomo"*. (Robert Milliken, Premio Nobel de Física, 1923).
- *"Hay un mercado mundial para alrededor de 5 computadoras"*. (Thomas Watson, Presidente IBM, 1943).
- *"Si algo va a permanecer sin cambio, ése será el rol de la mujer"*. (David Riesman, científico social, 1967).

Para que esto no ocurra, es necesario comprender los cambios paradigmáticos de la época emergente. La interpretación del futuro es esencial para definir estrategias y planes de acción que hagan mucho más probable la sustentabilidad de la sociedad.

## 2. ¿QUÉ ES EL FUTURO?

Existen numerosas definiciones del concepto de futuro, entre las que se pueden citar:

La enciclopedia Wikipedia (May. 2009) define "futuro": *"Según la concepción lineal del tiempo que tienen los seres humanos, el futuro es la porción de la línea temporal que todavía no ha sucedido; en otras palabras, es una **conjetura** que bien puede ser **anticipada**, **predicha**,*

*especulada, postulada, teorizada y/o calculada a partir de datos en un instante de tiempo concreto”.*

*“Futuro es la interacción entre tendencias históricas y la ocurrencia de eventos de gran complejidad, de múltiples interacciones entre sistemas sociales, y no de fenómenos sociales y políticos” (Jhonson, 1969).*

*“No es simplemente una manipulación matemática del pasado, sino la confluencia de muchas fuerzas pasadas, presentes y futuras, que pueden ser mejor entendidas, basándose en la reflexión” (Schanaars, 1987).*

A partir de estudiar el futuro podemos confrontar la Historia (ciencia que tiene como objeto de estudio el pasado de la humanidad y como método el propio de las ciencias sociales). El **estudio del pasado** se caracteriza por tener: a. Evidencia física; b. Suposiciones fuertes; c. Fenómeno unitario e d. Inferencias de alta calidad. Mientras que el **estudio del futuro** posee: a. Evidencia intangible; b. Suposiciones débiles; c. Posibilidades múltiples e d. Inferencias de baja calidad.

Frente al futuro el hombre tiene diversas actitudes:

- **Pasiva:** influenciada por la idea de fatalismo, en la que se admite que el futuro es predeterminado e inevitable. Se ignora el cambio, lo evita o esquivo si puede y al final, sufre/soporta el nuevo futuro.
- **Reactiva:** se traduce en acudir a solucionar o a encarar situaciones conflictivas en el momento en que se presenten. Es quien reacciona cuando ya ocurrió el cambio.
- **Preactiva:** que admite la anticipación de los cambios y que plantea la ventaja de planificar las acciones. Consiste en prepararse para los cambios del futuro. Ser preactivo supone conocer las tendencias y los hechos portadores de futuro y anticiparse a ellos.
- **Proactiva:** que plantea como premisa que el hombre es protagonista de su propio destino y que puede desarrollar acciones en el presente, para alcanzar un futuro mejor. Construye el futuro, significa analizar las posibles alternativas de futuro, no esperar a que las cosas ocurran, sino escoger la iniciativa más conveniente y comenzar a elaborarla.

### 3. ¿CÓMO SE HA ESTUDIADO EL FUTURO?

El futuro ha sido objeto de permanente preocupación del ser humano porque hace parte de un profundo anhelo del hombre: la necesidad de dar sentido a su existencia. 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. Ante todo el futuro es una categoría mental, no una realidad materializada. La misma raíz latina de la palabra futuro significa “algo que no es aún y no está en ninguna parte”. Básicamente, el futuro es una dimensión en la que la imaginación puede construir alternativas contradictorias o complementarias. Por eso el concepto de futuro siempre ha sido objeto de controversias.

En diferentes épocas y culturas han surgido diversas representaciones acerca del futuro y del papel que cumple el ser humano en la historia. Existe, pues, una inclinación humana a explorar el futuro en un horizonte de largo plazo, y en cada época se desarrolla una práctica preponderante. Existen tres alternativas básicas de representación del futuro en la historia: el futuro como destino, como porvenir y como devenir.

Así, en la antigüedad, en el contexto mágico-religioso, surgieron las prácticas de la adivinación y la profecía, ligadas a la imagen del futuro como destino, según la cual las fuerzas sobrenaturales regían inexorablemente la vida social. Luego, en el contexto literario, ligado al advenimiento de la sociedad industrial y el auge de la idea de progreso, la utopía y la ciencia ficción plantearon la posibilidad de usar la imaginación para crear futuros distintos al momento presente. En ellas predominaba la imagen del futuro como porvenir. Finalmente, a partir del siglo XX, pensando el futuro como devenir, son los filósofos, los científicos y los tecnócratas, quienes crean los estudios del futuro, buscando incorporar el largo plazo en el análisis de las transformaciones históricas, con miras a estructurar la acción presente en el sentido deseado.

- El **futuro como destino**: implica dos concepciones vitales íntimamente relacionadas: El fatalismo y la adivinación – la profecía - el desciframiento.
  - El **fatalismo**: piensa que el futuro no se puede conocer, simplemente acontece, sucede, independientemente de la voluntad del ser humano. Este se encontraría determinado por fuerzas que no puede controlar y de las cuales no puede escapar. Por tanto, no existe libertad ni responsabilidad. El futuro ya está escrito, decretado, es algo inevitable. No queda más remedio que resignarse y esperar a que llegue cargado con las buenas o las malas noticias, según “Dios quiera”, el “el destino decida”. Subsiste un fatalismo básico: sucede de todas maneras, no se puede hacer nada al respecto.
  - La **adivinación** – la **profecía** - el **desciframiento**: el futuro si es descifrable, y si se pueden conocer las fuerzas ocultas que lo producen. Pero esta es una facultad o un don sobrenatural que solo poseen algunos “iniciados”, quienes son capaces de leer lo que advendrá a partir de diversos medios: las vísceras de los animales, las estrellas, los residuos del café, las cartas, las manos, etc. Tales

“pre–destinados” pueden “pre–decir” “el futuro”, visto como una única posibilidad que va a acaecer “pase lo que pase”. De todos modos, el futuro es algo inevitable, causado por un designio divino o sobrenatural. Por ende, está “más allá” del alcance del ser común y corriente. Es algo que se revela a unos pocos elegidos, quienes tienen una relación especial con la fuente inspiradora de los sucesos.

Surgen así la adivinación y la profecía. La adivinación pretende saber “la suerte” de un individuo determinado mientras que la profecía cree conocer, por inspiración divina, las cosas distantes o futuras relativas a una comunidad particular. Las diferentes culturas y civilizaciones han creado sus propias expresiones sobre el particular. Así, el oráculo Delfos hablaba a través de las pitonisas en la Antigua Grecia; en la Biblia, Dios anunciaba sus mensajes al pueblo judío mediante apariciones, sueños y milagros que “leían” los profetas, etc.; los chinos idearon el I Ching, África creó el vudú y la macumba; Europa Occidental adoptó y adaptó la astrología y la cartomancia, especialmente el tarot; los mayas, aztecas y egipcios elaboraron complejas cosmogonías en las cuales las pirámides simbolizaban la vida después de la muerte, etc.

- El **futuro como porvenir**: podemos imaginar cómo sería el futuro. Si se piensa el futuro como algo por suceder, se convierte en objeto de la descripción imaginativa tal y como se ha relatado en la Utopía y en la Ciencia Ficción.

Estos géneros literarios exploran un conjunto de estados posibles de la naturaleza en un plazo más o menos lejano, que no tienen conexión necesaria con el mundo real, y no es preciso que se realicen en la práctica. Dichos posibles cursos de eventos o posibles estados de las cosas crean hipótesis acerca de la estructura del mundo. Tales mundos posibles no presuponen una consistencia ontológica a la par del mundo actual. Son posibles porque están dados como tales en la estructura de los relatos. Su valor positivo es la descripción en si misma. Lo importante es que enriquecen el repertorio de la imaginación humana y no el que tengan probabilidades objetivas de realizarse.

Siendo, la Utopía: sociedad perfecta con paz perpetua, plena satisfacción de las necesidades humanas, una extrema igualdad, participación de los ciudadanos en las decisiones, etc. Y la Ciencia Ficción: esperanza en la capacidad científica y el ingenio humano para construir civilizaciones más evolucionadas, que naciendo de lo fantástico puedan crear un futuro mejor.

- El **futuro como devenir**: proceso histórico encadenado (pasado + presente + futuro), basado en la idea de progreso, la fe en la ciencia y el poder de la tecnología, la

secularización, la actitud positiva frente al futuro, la aceptación entusiasta del cambio y la transformación de las concepciones de autoridad. El futuro se torna objeto de interés de una nueva aproximación: los estudios de futuro.

Esta concepción moderna dista mucho de las visiones premodernas, 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 todo aquello que podría ser o suceder. Pero los estudios de futuro se sitúan en la realidad confrontando las imágenes de futuro con datos, buscando esclarecer diferentes alternativas futuras para conocer sus posibles repercusiones de la acción presente. Es decir, se basan en la creencia de que es factible conocer futuros alternativos para seleccionar el mejor y construirlo estratégicamente. Así pues los estudios del futuro surgen como un campo de conocimiento para la interrogación sistemática y organizada del devenir. 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.

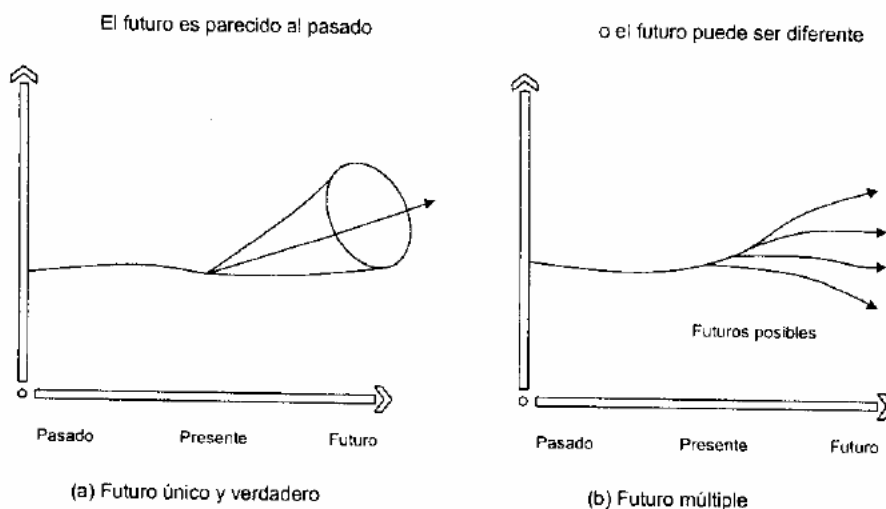
#### DIVERSAS VISIONES SOBRE EL FUTURO

Representación del Futuro	Destino	Provenir	Devenir Histórico
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 líder, un ser extraordinario, extremadamente 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	Depende 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	Único, exacto y no sujeto a controversias	Abierto a la descripción, libre del condicionamiento de la historia	Múltiple, admite incertidumbre y está sujeto a controversias
Explicación	No dice como se llega a los resultados	Se busca producir una tensión creativa entre un futuro imaginado y 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

Fuente: Medina (1996). Adaptado de Miklos & Tello (1991).

Además, de las visiones sobre el futuro, tenemos diversas formas de concepción de futuro. Una concepción unidireccional de futuro que surgió en los tiempos modernos, con el apoyo de las ciencias matemáticas y la estadística. Según esta concepción, el futuro se puede moldear mediante la aplicación de modelos econométricos de proyección, utilizando series temporales de referencia y ofreciendo una visión probable del futuro, basado principalmente en extrapolaciones. Este enfoque plantea que el futuro puede ser definido sobre la base de la interpretación de tendencias, asumiendo que todos los factores sociales, políticos, económicos y tecnológicos permanecen invariables.

Una segunda concepción surgida a finales de la década de los 50' principalmente en Europa y Estados Unidos propone que el futuro solo depende de la acción del hombre. El futuro debe ser construido sobre la base de las acciones que se desarrollan en el presente, para poder concretar la visión formada de una situación hipotética y con muchas o pocas probabilidades de que los eventos que la componen ocurran de manera efectiva, en un término de tiempo dado y en el marco de condiciones específicas. Este enfoque asume que existen diversas alternativas de futuro, con posibilidades de ocurrencia de múltiples e indeterminadas, moldeadas sobre la base de la exploración de la complejidad y la evaluación de la dirección, la velocidad y la intensidad de los cambios que acontecen en el seno de la sociedad.



Finalmente, la corriente determinista supone que el conocimiento de las tendencias, de la misma manera que la corriente voluntarista evidencia la importancia de diseñar y construir el futuro. En el primer caso el hombre asume una actitud de pasividad y resignación, mientras que en la segunda el ser humano es activo, toma el futuro en sus manos. No espera simplemente que el bienestar toque su puerta, sino que sale a conquistarlo.



#### **4. ¿POR QUÉ INVESTIGAR EL FUTURO?**

Estamos todos vulnerables. Por eso, muchas naciones, organizaciones, grupos sociales e individuos están simultáneamente concentrados en la búsqueda de elementos de referencia que faciliten la construcción de su sostenibilidad. La humanidad experimenta un cambio de época, no una época de cambios. Transformaciones veloces, cualitativas y simultáneas en las relaciones de producción, las relaciones de poder, la experiencia humana y la cultura están generando turbulencias, inestabilidad, incertidumbre, desorientación, discontinuidad, inseguridad, perplejidad, y lo tanto, vulnerabilidad generalizada. Estas son las marcas registradas de un cambio de época. Los cambios globales en marcha no pertenecen a esta época, ellos están cambiándola a una velocidad histórica vertiginosa.

Los cambios de época no son una novedad para la humanidad, el último ocurrió hace más de 200 años, cuando la Revolución Industrial condujo a la humanidad del agrarianismo hacia el industrialismo.

Actualmente, en mundo se caracteriza por: a. Aceleración del cambio; b. Aumento de la incertidumbre; c. El futuro no está escrito en ninguna parte y d. El futuro es la razón de ser del presente.

Pero entonces, ¿Es predecible el futuro del mundo en un cambio de época?. Hoy podemos afirmar que el mundo está en un proceso de cambio asociado a las siguientes MegaTendencias: Globalización; Sistema económico mundial; Revolución de conocimiento e información; Cambio climático; Cambios políticos y Revolución biotecnológica.

El famoso actor, Woody Allen afirma *“Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida”*.

#### **5. ¿QUIÉN ESTUDIA EL FUTURO?**

La palabra prospectiva se deriva del verbo en latín *prospicere* o *prospectare*, que significa *“mirar mejor y más lejos aquello que está por venir”*. *Prospectare* deriva del latín *pro*, adelante, y *spectare*, mirar. Es mirar adelante en el tiempo, representarse idealmente el devenir o crearlo en la imaginación, construir imágenes del futuro. Esta es la esencia del concepto de anticipación.

La palabra prospectiva significa *“mirar delante de sí”*, mirar a lo lejos o de lejos, mirar a todos lados y a lo largo, ver lejano, tener una vista amplia y extendida.

La enciclopedia Wikipedia (May. 200) define “Prospectiva”: *“La prospectiva es una **disciplina** y un conjunto de **metodologías** orientadas a la previsión del **futuro**. Básicamente se trata de imaginar escenarios futuros posibles, denominados **futuribles**, y en ocasiones de determinar su probabilidad, con el fin último de planificar las acciones necesarias para evitar o acelerar su ocurrencia”*.

En su origen el término se relaciona con la óptica, con un conjunto de procedimientos que permiten ver mejor, y a lo lejos, una situación determinada. De otro lado, la palabra prospectiva también indica un conjunto de investigaciones concernientes a la evolución futura de la humanidad que permite desarrollar elementos de prevención de problemas sociales. Luego, desde este segundo sentido lo importante no es solo mirar el futuro, sino la forma estructurada de observar el devenir. Este fue el paso hacia delante que dio Gaston Berger en 1964 cuando publicó el libro titulado “Fenomenología de los tiempos y Prospectiva”.

Los fundamentos teóricos de la prospectiva fueron establecidos en los años sesenta en el medio de las empresas públicas francesas. Pierre Massé, uno de los pioneros de la prospectiva aplicada a la gestión pública en esta época, percibió que esta implica una puesta en común de disciplinas de las ciencias sociales con un objeto propio: mirar más lejos, a más largo plazo, de forma más amplia y más profunda la realidad. Concibió a la prospectiva como una “indisciplina intelectual”, es decir, un cruce de disciplinas tales como la historia, la sociología, la política, la economía, la geografía, la antropología y la psicología. Su propósito no era generar miradas superficiales sino visiones transformadoras ancladas en la historia, que perciban el conjunto social, de manera global y sistémica. En el fondo se buscaba percibir la realidad de otra manera, esto es, producir una mirada seria y diversa hacia la innovación, hacia la creación de alternativas de futuro.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la prospectiva como: *“el conjunto de tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y/o sociales”*.

En resumen, la prospectiva:

- En primer lugar, se trata de tentativas sistemáticas, lo que presupone la aceptación de una disciplina metodológica y una voluntad de continuidad ordenada en el tiempo;

- En segundo lugar, está proyectada y referida al largo plazo, lo que quiere decir que no se está hablando de prospectiva cuando se hacen previsiones sobre lo que puede ocurrir dentro de unos meses;
- y finalmente, se tiene en cuenta la evolución y los condicionamientos de la economía y la sociedad, lo que hace que los ejercicios de prospectiva tengan un carácter multidisciplinar.

Los estudios prospectivos tienen varios rasgos que le distinguen entre las ciencias sociales y económicas. En primer lugar se basan en el conocimiento de varias disciplinas, se hacen en equipos de trabajo **multidisciplinarios**. En segundo lugar, aspiran a la **globalidad**, es decir, a mirar un sistema en su conjunto y **complejidad**, en el pasado, presente y futuro. Este carácter dinámico es la expresión concreta de la representación del futuro como devenir. Significa asumir la idea de que la historia se está transformando en el presente y que los seres humanos buscan realizarse a sí mismos a través de sus deseos y proyectos de futuro. La **dinamicidad**, como tercer rasgo implica siempre que las reflexiones prospectivas buscan conectar pasado–presente–futuro.

La **normatividad** significa tener en cuenta la propuesta de futuros deseables que manifiesta una comunidad científica, empresarial gubernamental o social. La **cientificidad** consiste en garantizar la calidad de la reflexión, y es factible lograrla a través de la seriedad con que se asuma la elaboración de las bases de datos que sustentan un ejercicio, en los métodos que se utilizan y el modo de emplearlos, en el rigor del proceso de trabajo. Sin embargo, no puede controlarse el resultado del proceso sino el proceso mismo. No se puede controlar ni predecir el cumplimiento de un futuro deseable, lo que se puede garantizar es que se produzca un futuro deseable o un futuro probable en ciertas condiciones metodológicas de calidad.

Por último, la **participación** implica que los estudios prospectivos no se deben hacer en el escritorio sino que deben realizarse con los actores directamente involucrados en esos futuros. No se debe pensar por la gente. Se tienen que crear ámbitos de encuentro para que se produzcan debates inteligentes acerca del futuro. Lo importante es juntar gente que piense en forma diversa, no tiene sentido producir ejercicios prospectivos sin permitir una controversia fecunda. Los documentos prospectivos se enriquecen y crecen mediante la interacción de expertos y actores, de gente especialista en campos de conocimiento específicos, decidores bien informados y comunidades inquietas y conscientes de sus proyectos futuros.

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA REFLEXIÓN PROSPECTIVA

Característica	Descripción
Transdisciplinariedad :	Implica el conocimiento de un saber de base y un saber aplicado. Por ejemplo, el uso del Delphi conlleva el uso de las matemáticas y la sociología.
Complejidad	El estudio del futuro implica múltiples enfoques que van más allá de las disciplinas tradicionales, igual como sucede, por ejemplo, con el estudio del desarrollo, el medio ambiente, el género, las ciencias de la administración.
Globalidad	Se busca establecer las relaciones entre lo interno y lo externo de un sistema, como se dan sus interacciones e interdependencias. Los modelos sirven para comprender los nexos y vínculos entre sistemas, suprasistemas y subsistemas involucrados.
Normatividad	Se proponen futuros deseables que implican un deber ser de la sociedad. Implica reconocer la influencia y la presencia de los valores y las visiones en el desarrollo de los diferentes estudios. Se recomienda formar equipos con valores diversos.
Cientificidad	El futuro no es un objeto experimental en el sentido estricto—porque no es repetible ni predecible, y por tanto no tiene un carácter de ley universal—. La cientificidad de la prospectiva radica en el método, en el rigor empleado en la formulación de las hipótesis y procesos de simulación; y en la validación a posteriori en el tiempo de sus resultados.
Dinamicidad	Conlleva un continuo adaptarse, renovarse frente al cambio. Constituye un inmenso reto para poder ponerse al día con los nuevos acontecimientos. Implica una fuerte capacidad de aprendizaje
Participación	En un ejercicio se debe conocer el tipo de actores involucrados, y los procesos de preparación, animación, comunicación y diálogo social con cada uno de ellos.

Fuente : Adaptado de La previsión humana y social, E. Masini, 1993; 20–28.

La prospectiva sirve para:

- Estimular la imaginación.
- Reducir las incoherencias.
- Crear un lenguaje común.
- Estimular la reflexión colectiva.
- Permitir la apropiación.

El apoyo de la prospectiva puede enmarcarse en cinco ámbitos principales

- La ayuda en los procesos de reflexión y planificación estratégica;
- El suministro de información relevante, comprensible y a tiempo respecto al entorno competitivo y aplicable en diferentes funciones de la gestión del territorio;
- La profundización en el conocimiento de tendencias, alternativas tecnológicas, ... y su priorización;
- La difusión de una cultura de innovación, de creación de futuro, en el interior del territorio;
- En el ámbito del cambio organizacional, la preparación del territorio ante los cambios profundos que puede experimentar.

En síntesis: a. La prospectiva es un elemento de apoyo a la toma de decisión; b. Prospectiva como ayuda para la identificación las variables claves del futuro; c. La prospectiva como herramienta metodológica que facilita y sistematiza la reflexión colectiva un objeto de estudio y la construcción de imágenes o visiones de futuro (escenarios) y d. La prospectiva como elemento que facilita la anticipación para afrontar los cambios en el entorno y el seguimiento de los mismos en el territorio.

## **6. HISTORIA DE LA PROSPECTIVA**

Peter Schwartz en *The art of the long view*, relata: *“En las primaveras, los sacerdotes del templo se reunían al margen del río para observar el color del agua. Si era clara, la inundación iba a ser poca y tardía, por lo cual los productores tendrían cosechas pequeñas. Si la corriente era oscura, era suficiente para inundar los campos y proporcionar una cosecha abundante. Por último, si hubiese aguas verdes oscuras, las inundaciones vendrían temprano y serían catastróficas. Las plantaciones quedarían inmersas y el faraón tendría que usar sus depósitos de reservas de stocks de granos”*.

Según Schwartz estos sacerdotes fueron los primeros prospectivistas del mundo y entendieron el significado de elementos predeterminados y de las incertezas críticas.

Pero, la prospectiva emergió progresivamente al nivel mundial después de muchos años de antecedentes y desarrollos previos. Si bien sus primeros esbozos en propiedad datan de principios del siglo XX, se van consolidando alrededor de la Segunda Guerra Mundial y trascienden finalmente a la opinión pública en los años sesenta.

En 1902, la obra “Historia del Futuro” del escritor inglés George Wells relata la asociación de hechos relacionados al futuro. En su libro proponía que los estudios históricos, económicos y sociales fuesen realizados visando el futuro. Analizó los avances tecnológicos realizados a final del siglo XIX y previó el crecimiento de Estados Unidos y las activas participaciones de Rusia y Japón en la política internacional. Estos fueron uno de los primeros llamados sobre la necesidad de prever sistemáticamente, a partir de razonamientos lógicos, el futuro de los distintos modos de transporte. Pero hubo que esperar a la crisis de 1929 para que aparecieran las primeras iniciativas institucionales y científicas al respecto. La más famosa de ellas fue la Comisión de profesores universitarios que el presidente Hoover designó para estudiar la sociedad norteamericana, visto como un análisis necesario para la puesta en marcha de sus reformas.

“Tendencias sociales recientes”, publicado en 1933, fue el título de este informe dirigido por William Ogburn, co-fundador de las ciencias políticas. De otra parte, es sorprendente encontrar

en el contexto soviético un importante pionero, un tanto desconocido, llamado V.A. Bazarov, quien ya en 1928 proponía que la previsión se desligara de la predicción y se enfocara al mejoramiento de la eficacia de las decisiones.

Después, hacia los años cuarenta y cincuenta surgen en propiedad la prospectiva, curiosamente relacionados con la experiencia de la Segunda Guerra Mundial. En la época se plantearon dos preocupaciones fundamentales. Del lado europeo las preguntas básicas eran cómo hacer para construir un futuro colectivo de manera tal que no se repitiera el holocausto, y cómo hacer para educar las futuras generaciones de modo que una minoría no se impusiera como lo hizo el Nazismo o el Fascismo, restringiendo la libertad y las alternativas de futuro de la población. Desde el punto de vista político-institucional, se trataba de pensar el significado de un bien común europeo y evitar nuevas guerras fratricidas, idea que con el tiempo fue la semilla de la construcción de la Unión Europea. De otra parte, desde una perspectiva muy diferente, en el campo norteamericano la prospectiva surgió de un problema muy concreto, como era dominar la tecnología básica para ganar la Guerra Fría. Por esta razón los primeros métodos y grandes aplicaciones fueron impulsadas por el gobierno y estuvieron al servicio del complejo industrial-militar.

En Estados Unidos fue determinante la aparición de la planificación a largo plazo o long range planning. Esta surgió de la investigación de operaciones, caracterizándose por ser muy formal, por su base matemática y la utilización de métodos cuantitativos. Su interés central radicaba en el desarrollo tecnológico y las aplicaciones militares, en el desarrollo de mercados y los procesos de innovación. Posteriormente apareció la investigación del futuro o futures research, la cual heredó esta misma tradición y pasó a considerarse el enfoque más serio y científico. En los años sesenta estas dos grandes corrientes se fueron desdoblado en otras dos vertientes, que son el pronóstico tecnológico (Technological forecasting) y la planificación por escenarios (scenarios planning), las cuales marcaron autónomamente su propia senda de desarrollo y son bastante utilizados hoy en día.

Ahora bien, en Europa, alrededor de 1943 apareció la futurología, la cual aspiraba a convertirse en una ciencia del futuro. Esta voz, propuesta por el alemán Ossip Lechteim, no tuvo mayor fortuna y fue bastante criticada y debatida en los años sesenta. Por su parte, en un contexto independiente, Gaston Berger, filósofo y pedagogo francés fue el primero en emplear la palabra prospectiva en su obra “La Actitud Prospectiva” de 1957, estableciendo como describir un futuro deseable para el mundo. La prospectiva vinculada a una actitud orientada al futuro.

*... “la actitud prospectiva significa mirar a lo lejos, preocuparse con el largo plazo; mirar ampliamente, cuidando las interacciones, mirar a fondo hasta encontrar los hechos y*

*tendencias que son realmente importantes; arriesgar; tener en consideración que el ser humano es capaz de modificar el futuro”...*

Buscaba que el futuro fuera diferente al presente y al pasado, que no fuera una simple extrapolación de la experiencia conocida, y sustentó su reflexión a partir de la fenomenología. Posteriormente, el francés Bertrand de Jouvenel (1967) entendió la prospectiva como el arte de la conjetura por autonomasia y polemizó arduamente con Flechteim. Proponía la necesidad de que se investigaran los diferentes futuros posibles o futuribles en vez de centrar la atención en la predicción de un futuro único.

Con el tiempo la corriente de la prospectiva alcanzó difusión y notoriedad, de modo que después se transformó en dos grandes vertientes. La primera y más conocida es la de la Prospectiva Estratégica, liderada por Michel Godet y otros autores, y la segunda es la Previsión Humana y Social. La primera está directamente relacionada con la estrategia de empresa y su principal fortaleza ha sido el desarrollo de una caja de herramientas. Por su parte, la previsión humana y social recupera la tradición humanista de la primera generación de la prospectiva y desarrolla áreas y temáticas de carácter ético-cultural, siendo liderada por Eleonora Masini y un grupo de futuristas provenientes de diversos países en vías de desarrollo, fuera del contexto eminentemente francés de la prospectiva estratégica.

De otra parte, hacia los años setenta surgen otras corrientes independientes, una relacionada con el desarrollo de visiones de futuro o visioning y otra centrada en los estudios de la problemática global o global studies, los cuales fueron fuertemente impulsados por el Club de Roma, fundado por Aurelio Peccei. Esta institución, compuesta por industriales, gobernantes y académicos de diversas naciones, periódicamente patrocina diversas investigaciones e informes que estimulan el debate público alrededor de los futuros posibles de la humanidad. Producto de sus estudios se han generado interesantes discusiones, por ejemplo, acerca de los límites del crecimiento económico, el crecimiento demográfico indefinido y sus impactos sobre la seguridad alimentaria y el desarrollo de los pueblos, la sociedad del conocimiento, etc.

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES ENFOQUES CONTEMPORÁNEOS				
Nivel/Enfoque	Foresight	Planificación por escenarios	Prospectiva estratégica	Prevención humana y social
Metodologías predilectas	Delphi, paneles, escenarios	Escenarios	Caja herramientas	Escenarios, juegos de actores
Enfasis del sistema de decisión	Nueva forma de gobernanza	Conversación estratégica	Auto-organización, inteligencia colectiva	Proceso imagen, visión, proyecto
Teoría base del Cambio social	Ciclos de innovación (Shumpeter)	Organización como ser viviente Sistemas complejos	Larga, mediana y corta duración (Braudel)	Análisis de tendencias y actores sociales
Problema central para el Cambio cultural	Consecuencias sociales de la Ciencia y la tecnología	Coevolución de la cultura organizacional y las herramientas de planificación	Triángulo Griego: Anticipación, apropiación, acción	Educación del Deseo Pedagogía del tiempo
Tipo de imágenes estudiadas	Opinión experta	Modelos mentales	Esteriotipos	Visiones

Fuente: Medina Vásquez, Javier (2000) "La Imagen y la visión de futuro en los estudios del futuro".

Algunos autores como Malaska y Masini consideran que los estudios del futuro se encuentran en pleno desarrollo. En ese sentido, para Johnston, los estudios prospectivos precisan reforzar su base teórica, consolidar una práctica compartida de evaluación y aprendizaje, disponer de un inventario de las herramientas prospectivas y de las condiciones para su aplicación eficaz.

Finalmente, Michel Godet nos advierte que *"Frente a los cambios de este fin de siglo, los hombres tendrán que aceptar formarse en nuevas actitudes y prácticas. La metamorfosis de las estructuras y de los comportamientos ya ha comenzado. Corresponde a cada uno decidir si quiere asumir o realizar la revolución mental; si quiere o no cambiar el presente conspirando en favor del futuro"*.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ARAPÉ, Jesús E. (2000). Manual de Metodologías. Técnicas de Escenarios, el Pronóstico y la Prospectiva en la Formulación de Políticas Públicas. Viena. Programa de Prospectiva Tecnológica para Latinoamérica y el Caribe. ONUDI.
- ✓ GODET, Michel. (2000). La caja de herramientas de la Prospectiva Estratégica. París. Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique – Paris, Prospektiker -Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia- España. Cuarta edición actualizada.
- ✓ GOMES DE CASTRO, Antonio Maria (2001). La dimensión de futuro en la construcción de la sostenibilidad institucional. San José, Proyecto ISNAR Nuevo Paradigma.
- ✓ MEDINA VÁSQUEZ, Javier (1998). Función de pensamiento de largo plazo. Santiago De Chile, ILPES-CEPAL-ONU
- ✓ MEDINA VÁSQUEZ, Javier. (2006). Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica. Santiago De Chile, ILPES-CEPAL-ONU.



- ✓ MERELLO, Agustín. Prospectiva. Editorial Guadalupe.
- ✓ MOJICA, Francisco José (2000). "Determinismo y construcción de futuro". En: América Latina 2020, Escenarios, alternativas, estrategias. Buenos Aires. FLACSO, Temas Grupo Editorial.
- ✓ MOJICA, Francisco José (2007). Teoría y modelos de la prospectiva. Bogota, Convenio Andrés Bello.
- ✓ MORATO, Ana. (2002). Guía Práctica de Prospectiva Regional en España. Bélgica, OPTI.
- ✓ ONUDI (2005). Technology Foresight Manual. Austria. ONUDI.
- ✓ ONUDI (2004). Foresight Methodologies. Austria. ONUDI