

Planeamiento prospectivo y estratégico

Margarita Arroyo
Tomás Miklos

PID_00166439



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índice

1. Conceptos básicos de prospectiva.....	5
1.1. Conceptos básicos de prospectiva	5
1.1.1. El pensamiento estratégico: del planeamiento a la acción	5
1.1.2. El papel de la prospectiva en el planeamiento estratégico: de las tendencias a los escenarios	7
2. Enfoques y métodos.....	14
2.1. Enfoques y métodos	14
2.1.1. La pertinencia de un enfoque sistémico, holístico y complejo	14
2.1.2. El método de escenarios	18
3. El análisis estratégico.....	22
3.1. El análisis estratégico	22
3.1.1. El entorno y la toma de decisiones	22
3.1.2. Usos y abusos del diagnóstico estratégico	25
Actividades.....	31
Ejercicios de autoevaluación.....	32
Solucionario.....	35
Glosario.....	36
Bibliografía.....	37
Anexo.....	38

1. Conceptos básicos de prospectiva

La prospectiva es un método para anticiparse al futuro. También es una herramienta para innovar y cambiar. Su función central es la de prevenir a partir de lo que ha pasado (retrospectiva) y se expresa en el presente (coyuntura). Pero no es solamente una proyección de las tendencias del pasado, sino también la construcción de otras posibilidades.

El pensamiento estratégico se refiere al conjunto de decisiones anticipativas que permiten elegir ante determinadas circunstancias o escenarios posibles. El pensamiento estratégico es una elección para actuar ante contextos de incertidumbre.

La relación entre el pensamiento estratégico y la prospectiva es muy estrecha, y son conceptos que se corresponden e interdependen: toda estrategia implica en cierto modo una visión del futuro y toda visión del futuro sugiere una estrategia. El arte de decidir una serie de acciones o de comportamientos requiere el análisis retrospectivo, pero sobre todo requiere que se filtre con las visiones del porvenir (escenarios), con el pensamiento estratégico.

1.1. Conceptos básicos de prospectiva

1.1.1. El pensamiento estratégico: del planeamiento a la acción

El planeamiento es un proceso que, usando el pensamiento prospectivo y estratégico, toma decisiones y organiza, alinea las acciones en función de objetivos y metas en un horizonte temporal. Es un proceso de análisis y creación de sentido que se basa en la relación *situaciones/opciones*.

La estrategia se define como el camino óptimo a seguir en función del objetivo que se quiere lograr en un tiempo determinado (corto, mediano y largo plazo).

"La estrategia es la capacidad humana que nos ayuda a articular y reconfigurar nuestra trama de relaciones (personales y profesionales [o institucionales]) y así gestionar nuestro tránsito desde una situación dada a otra más deseada."

R. Pérez ; S. Massoni (2008). *Hacia una teoría general de la estrategia. El cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*. Barcelona: Ariel.

Aunque los términos *estrategia* y *estratégico* son polisémicos, debemos señalar que remiten siempre a la capacidad de configurar una decisión o un conjunto de decisiones deseables y posibles (relevantes/significativas) ante una realidad o realidades complejas e inciertas en las que está implicada una organización.

Recordemos que lo estratégico implica siempre una decisión que busca anticiparse.

El pensamiento estratégico y el planeamiento

El pensamiento estratégico es una reflexión sobre el *cómo hacer a partir de qué hacer y para qué*; se refiere a la manera en que ciertas decisiones deben conducirse. Implica prevenir lo que ya esperamos y anticiparse a lo que no esperamos. En este sentido, el pensamiento estratégico es una herramienta mediadora entre la misión y la visión de una empresa (individual o colectiva), que permite instrumentar decisiones y convertirlas en unas ejecuciones prácticas.

Pensar estratégicamente es darle viabilidad a la toma de decisiones. En este sentido, la estrategia es un conjunto de procedimientos para conservar lo que se tiene, hacerlo perdurar y posteriormente crecer. Es una respuesta a las *amenazas/oportunidades* que el entorno plantea a lo largo de la vida a un sujeto, a un grupo, a una organización o una sociedad. Por tanto, tener una estrategia es un mecanismo adaptativo ante las contingencias externas y las necesidades internas; en este sentido, mitiga las catástrofes y se adapta a las crisis, aprovecha las oportunidades.

Tener una estrategia no es sólo saber cómo alcanzar objetivos y metas, sino también construir caminos que afronten la contingencia y lo contingente para, en primera instancia, *sobrevivir/resistir* y, en segunda instancia, *permanecer/mejorar*.

La estrategia se construye desde las tres comprensiones siguientes:

- Del pasado. Se requiere aprender de la historia o de lo que ha sucedido, para identificar errores, aciertos y problemas a los que se enfrentaron personas, grupos, organizaciones e instituciones, lo que se llama **retrospectiva**.
- Del presente. Se requiere, también, recalar en el presente para observar la densa trama de actores, acciones e instituciones que entrecruzan sus intereses y voluntades. Se le denomina **coyuntura**.
- Del futuro. La estrategia recurre al futuro, a las visiones sobre lo que se desea y no se desea, a las posibilidades de ocurrencia o no ocurrencia, es decir, a la **prospectiva**.

La línea del tiempo nos arroja unas preguntas para la estrategia que se engloban dentro de unas fases:

- Fase exploratoria:
 - ¿qué ha ocurrido?
 - ¿qué ocurre?
 - ¿qué puede ocurrir?

- Fase normativa:
 - ¿qué podemos hacer y cómo?

Aunque la estrategia es el *cómo*, el *cómo* implica una compleja red de comprensiones unidas en el ciclo de vida de un sistema, una institución, un grupo o una persona. Este procedimiento forma parte del planeamiento.

Si bien la prospectiva, en particular sus técnicas, constituye desde los años ochenta un tema ampliamente integrado en la literatura de la dirección estratégica empresarial, el enfoque prospectivo constituía ya una preocupación desde décadas anteriores en relación con los procesos de cambios estratégicos en las empresas públicas y con la desregulación de los servicios gubernamentales. En su conjunto, el objetivo de la prospectiva no consiste sólo en ver lejos, sino también en ver amplio y analizar a fondo.

He ahí su importancia, en hacer hincapié en las consecuencias a largo plazo de las decisiones presentes. La prospectiva pretende ir más allá del horizonte de las decisiones (ver lejos) y del espacio habitual de las decisiones (ver amplio). La prospectiva amplía, pues, el tiempo y el espacio en el marco de reflexión de la planificación estratégica. Para ello, separa el tiempo de la reflexión del tiempo de la acción.

1.1.2. El papel de la prospectiva en el planeamiento estratégico: de las tendencias a los escenarios

La prospectiva es una herramienta de planeamiento que permite trascender el análisis de las tendencias y el diagnóstico del presente para incorporar lo deseable posible (futurible). Es un pensamiento anticipatorio que previene las tendencias negativas.

También es un pensamiento innovador porque incorpora lo que está ausente en el análisis de la coyuntura y porque se libera del peso del pasado y del presente para imaginar otros escenarios posibles en el largo plazo.

La prospectiva ofrece la posibilidad de introducir cambios en el futuro: es por tanto una brújula del porvenir; no es una cartografía de certezas sino una hoja de ruta que ofrece visualizar lo posible, lo deseable y lo factible.

La relación entre el pensamiento prospectivo y el estratégico consiste en que se imbrican en los procesos de planeamiento y toma de decisiones.

El planeamiento es la capacidad para organizar las acciones de un sistema a partir de visualizaciones futuras (prospectiva) y de estrategias pertinentes y viables.

Tanto el pensamiento estratégico como el prospectivo contribuyen a organizar y alinean las acciones de una organización en función de objetivos y metas en un horizonte temporal.

En esta integración de la prospectiva con el planeamiento estratégico, la primera ha construido en primer término las situaciones de futuro (el **qué hacer** y **para qué**); éstas devienen en estrategias (**cómo hacer**) cuando se buscan las implicaciones para la organización: cuando plantean opciones estratégicas posibles, indicadores en términos de previsión o decisiones inmediatas.

Sin embargo, la mayoría de los autores sobre este tema hacen hincapié en el hecho de que **la prospectiva es, sobre todo, un proceso de construcción de sentido**, que modifica las representaciones de los protagonistas de las decisiones. El aprendizaje, la apropiación, o la construcción de situaciones (escenarios) aparecen como un proceso que puede cambiar el paradigma de la dirección y el planeamiento estratégicos. La prospectiva en el planeamiento es un factor de *cambio en proceso* y no sólo un elemento informacional que se añade a ésta.

A diferencia del análisis de **tendencias**, que tiene como objetivo la extrapolación del pasado en el futuro, la prospectiva trata de construir el porvenir (el futuro), no de predecirlo: trae la reflexión sobre el futuro al presente mediante la analogía y la metáfora; interpreta el pasado y orienta el presente, con una visión del futuro novedosa.

Si bien el interés por el futuro ha acompañado a la humanidad desde tiempos remotos, el desarrollo contemporáneo de los estudios de futuro comenzó en el siglo XX.

Durante más de medio siglo de desarrollo teórico y de praxis disciplinar, la prospectiva ha evolucionado dentro del marco de las ciencias de la gestión y de los procesos de decisión.

Actualmente, la prospectiva atraviesa por una etapa de renovación tanto teórica como aplicada, lo que ha implicado integrar críticamente el bagaje conceptual que las ciencias sociales han elaborado durante el siglo XX. Asimismo, derivada de esta reflexión epistemológica, se ha incorporado al discurso prospectivo la participación colectiva en las decisiones para construir un futuro común.

El concepto de futuro: objeto y campo de conocimiento de la prospectiva

El futuro es un objeto de la imaginación, de análisis, no existe; a diferencia del presente, que está sucediendo, o del pasado, que ya sucedió. Por tanto tiene como cualidad la plasticidad que otorga su inexistencia: ni atado al pasado ni concentrado en el aquí y ahora (presente), lo cual permite introducir novedades: cuanto más se aleja del presente, el futuro emerge como una construcción mental predominantemente creativa.

El futuro no es la proyección del pasado-presente, sino más bien una ruptura, un abandono del tiempo lineal, de la causalidad diacrónica que permite al sujeto-observador-planificador introducir situaciones novedosas (escenarios): iluminaciones, guías y recorridos diferentes.

El futuro, al ser producto de las posibilidades, no puede ser un sólo futuro: habrá tantos como temores y deseos existan. De hecho, las distintas dimensiones del futuro se anclan en ellos: entre la utopía y la catástrofe, surgen las tendencias (la proyección del pasado/presente) y lo deseable posible (lo futurible).

El futuro es un ámbito para la acción. Es decir, ofrece acciones para cambiar. Las novedades que se relatan en los escenarios no son sólo descriptores sino también elementos que configuran transformaciones significativas para alcanzar lo deseable o para evitar lo indeseable; implican en muchas ocasiones golpes de timón y cambios de rumbo.

Los escenarios futuros son un mapa de mudanzas.

Según Tomás Miklos, las premisas básicas del pensamiento prospectivo son las siguientes:

- 1) Mientras que el pasado ya sucedió, existe como tal, y el presente está sucediendo (por lo tanto existe), el futuro no existe en la realidad actual; sólo puede estar presente como imaginario, como objeto de la imaginación, del deseo o del temor, de algo que habrá de existir más adelante.
- 2) El futuro no es el destino: no está predeterminado, no es ineludible e inflexible.
- 3) El futuro no es único, en realidad es múltiple, al menos visto desde el hoy debiéramos hablar de futuros.
- 4) A pesar de todo ello, hemos descubierto que ese futuro, esos futuros, son cognoscibles, son visualizables, son visiones.
- 5) Por ello mismo, esos futuros son influenciables, son manipulables por nosotros.

El futuro como tal, no existe, por tanto, la prospectiva se vale de los elementos existentes en el presente, sobre todo de aquellos configurados como "**hechos portadores de futuro**" para elaborar conjeturas sobre la evolución futura de los estos elementos. Los hechos portadores de futuro, las "**señales débiles**" o los factores potenciales pueden a menudo no representar en el presente acontecimientos claramente significativos, pero se reconoce en el análisis de los mismos un potencial de transformación significativo.

Un análisis de la realidad presente con propósitos prospectivos busca precisamente dar cuenta no sólo de lo que de por sí ya se configura como significativo, sino también de estas señales débiles que cobran relevancia estratégica. Se trata de un análisis exploratorio, acompañado de un razonamiento lógico y en su caso de datos coyunturales significativos que se ponen en juego con los factores de inercia.

Un ejemplo de cómo los hechos portadores de futuro se configuran en la historia del tejido social lo encontramos en los cambios del entorno ecológico y los cambios en el entorno sociocultural; o, dicho en otros términos, en la relación entre el hombre, como entidad sociocultural, con su entorno natural (los sistemas biofísicos) a lo largo de la historia (de las diferentes civilizaciones humanas). Estas relaciones hombre-naturaleza han sido las que han creado la historia (la retrospectiva) de las sociedades y que no sólo definen y condensan el presente (coyuntura) sino que también expresaron en su momento una promesa que garantizaba cierto porvenir deseable, dándole un sentido-significado al quehacer humano: un futuro (con cambios y conservaciones), lo que, siguiendo a Toynbee, se llama *empeño civilizatorio*.

Bajo esta tónica, Occidente ha inventado el futuro, como un campo no sólo para cohesionar a las sociedades sino también para lanzarlas hacia el porvenir con nuevas formas para producir y reproducirse: el tránsito de la Antigüedad a la Edad Media significó el derrumbe de la *pax romana* pagana y politeísta para transitar al mundo armonizado por un solo Dios que aislaba al hombre y lo integraba en la naturaleza y lo colocaba como un sujeto atado a un destino determinado trascendentalmente (Dios-rey); el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna significó la ruptura de la armonía medieval y de sujeción ante los hechos de la naturaleza o de la servidumbre (voluntad de Dios), para pasar a una era de intervención y participación en el entorno natural y social, desprendiéndose de la sujeción divina para pasar a la era secular de individuos libres y emprendedores (voluntad humana) bajo la promesa de un futuro promisorio.

Anticipación, previsión y prospectiva

Para Gaston Berger, considerado el fundador de la prospectiva francesa, la actitud prospectiva está vinculada a la acción que permite el futuro: lugar donde las posibilidades están abiertas. El futuro es un ámbito de acción y la prospectiva es su representación; es, por tanto, la introducción de innovación a fin de hacer frente a situaciones originales en ambientes cambiantes.

La prospectiva trabaja con expectativas, propone los caminos idóneos hacia el futuro.

Es decir, no sólo es una brújula (que diga por dónde ir), sino también un mapa (que ordena las alternativas y permite vislumbrarlas y contrastarlas): no trata de predecir los eventos, sino proporcionar pistas acerca de la (posible, probable y deseable) ocurrencia de éstos, y "hace un mapa del futuro" que sirva de referencia. Construir escenarios futuros, compararlos entre sí y escoger al mejor posible entre los que son verdaderamente viables desde una óptica realista constituye la tarea fundamental de la prospectiva.

En el campo de los estudios de futuro es frecuente la utilización de términos asociados a las continuidades o discontinuidades que se avizoran desde el presente. Las macrotendencias o megatendencias son dimensiones del análisis prospectivo que pretenden identificar los grandes cambios que operan en la dinámica global y mundial.

"Las megatendencias son los perfiles amplios que definirán la nueva sociedad."

J. Naisbitt; P. Aburdene (citados en Bas, 2004)

Se trata, pues, de sucesos de gran impacto de carácter general que engloban sucesos emergentes, expresan una visión sobre grandes consensos de cambio para las sociedades en el futuro, producto muchas veces de investigaciones o análisis proyectivos y prospectivos que han sido configurados por especialistas, que permiten configurar cómo será la sociedad del futuro. No tiene pretensiones predictivas ni trata de imponer un mundo, sino más bien describir hallazgos que imaginen posibilidades desde lo que el pasado define como *ciclos* o *tendencias*: identificar un curso y un decurso en el camino abierto, incierto y complejo del porvenir.

En este sentido, las megatendencias se pueden agrupar, entre otras, en varias dimensiones:

- Económica.
- Política.
- Cultural.
- Científica y tecnológica.
- Ecológica.
- De seguridad.

La tecnología se convertirá en el principal factor de cambio social y ésta afectará a los procesos del trabajo y a la productividad (economía), lo que creará una nueva división social del trabajo que será más móvil, privatizadora, transnacional y horizontal. O se volverá progresivamente a los valores espirituales y religiosos con versiones antiseculares fundamentalistas (cultura), que detendrán los procesos democráticos (política). Se producirá un agotamiento de los recursos energéticos tradicionales, que impulsará cambios en el modelo económico sustentable. Los sistemas de seguridad tendrán que afrontar la desintegración de las instituciones políticas tradicionales por la emergencia de los nacionalismo/tribalismos y por la fuerte tendencia a la integración metanacional que impulsa la globalización.

Dentro de los estudios prospectivos, cobra fuerza el estudio de la acción de pequeños grupos, que en sus prácticas sociales muestran cambios significativos: **microtendencias**. Éstas tienen la característica de ser la contraparte de las megatendencias. Es decir una contracorriente.

"Mientras que la gente elige cada vez más comidas saludables, las ventas de Big Mac no paran de crecer; mientras que la población envejece, cada vez hay más comunicaciones pensadas en el *target* joven; al tiempo que el fenómeno de las citas *on-line* crece de modo vertiginoso, la sociedad reclama cada vez más relaciones profundas y duraderas".

M. J. Penn; E. K. Zalesne (2007). *Microtrends: the small forces behind tomorrow's big changes*.

Las microtendencias son una expresión de la complejidad social y de una ruptura (abandono) de los productos estandarizados: se pasa de un consumo de masas a un consumo diferenciado:

Referencia bibliográfica

M. J. Penn; E. K. Zalesne (2007). *Microtrends: the small forces behind tomorrow's big changes*. Nueva York / Boston: Twelve (Hachette Book Group).

"[...] hasta comprar patatas fritas se ha convertido en un fenómeno complejo: aireadas, sin grasa, con bajo contenido en sodio, con gusto a pizza u horneadas... los hay para todos los gustos."

Marca el inicio de novedades: nuevas interacciones, nuevas religiones, nuevas comunicaciones, etcétera. Las microtendencias son un cúmulo de pequeñas "totalidades".

Penn y Zalesne también señalan que las microtendencias rompen con el sistema productivo del fordismo: la producción en serie para consumidores uniformados.

Es el caso de Starbucks, que recoge la idea de las elecciones individuales ofreciendo un café para cada gusto y preferencia, o el iPod, que permite organizar un conjunto de canciones de modo personalizado.

De esta manera, el mundo se convierte en una "colección de pequeños puntos" que probablemente constelarán en una nueva sociedad; la microsegmentación presagia una sociedad multivariada que se constela ante la contingencia y la necesidad. Se habla de una *sociedad astillada* que condensa intensamente sus prácticas; éstas son muy ágiles, flexibles y cambian incluso violentamente.

En este sentido, las microtendencias pueden manifestarse en grupos o élites "impresionables" que tienen fuerte impacto social o mediático: artistas, intelectuales, pintores, futbolistas, cantantes, deportistas, que marcan con sus elecciones caminos.

Las vanguardias expresan una posibilidad novedosa en sus modas. En fin, las microtendencias se manifiestan en todos los ámbitos sociales: política, economía, ecología, seguridad, cultura y por supuesto en el consumo.

Podemos concluir afirmando que la identificación y el análisis de las megatendencias/microtendencias sirven para anticiparse, pre-ver y construir un futuro deseable posible.

Referencia bibliográfica

M. J. Penn; E. K. Zalesne (2007). *Microtrends: the small forces behind tomorrow's big changes*. Nueva York / Boston: Twelve (Hachette Book Group).

2. Enfoques y métodos

El enfoque prospectivo se refiere a una manera en que se analiza o comprende la realidad o una parte de una realidad con el objeto de intervenir en su futuro. Este enfoque debe ser epistemológicamente *robusto*, es decir, capaz de enfrentarse a situaciones complejas, dinámicas y sobre todo inciertas, sistemáticamente y de una manera comprensiva (holística) y plausible. Este enfoque requiere un método; aquí se propone el camino de conocer, diseñar y construir escenarios futuros alternativos.

En este sentido, la elaboración de escenarios representa una parte fundamental del ejercicio prospectivo. Los escenarios son relatos plausibles, coherentes, verosímiles y relevantes sobre el futuro. El escenario se realiza sobre hipótesis que se enuncian sobre el juego de los opuestos: *¿es posible y deseable que suceda x, y o n; o es imposible e indeseable que suceda x, y o n?* Las hipótesis responden no sólo a la probabilidad o posibilidad/imposibilidad de que suceden cosas, sino también a la deseabilidad/no deseabilidad de la ocurrencia de ciertos eventos.

2.1. Enfoques y métodos

2.1.1. La pertinencia de un enfoque sistémico, holístico y complejo

El enfoque sistémico, holístico y complejo es pertinente para tratar y desarrollar un planeamiento prospectivo y estratégico.

Por sistema se entiende todo orden/organización constituido por elementos o componentes que cumplen funciones orientadas a un fin. Los sistemas complejos, como las sociedades humanas, están *equifinalizados* (comparten con otros sistemas elementos y finalidades) y por tanto pueden ser componente de otros sistemas. El concepto holístico se refiere a que el sistema integrado como tal se convierte en un elemento más del mismo. La complejidad implica no sólo un aumento del número de los componentes del sistema, sino también el aumento de la relaciones del mismo.

La holística permite:

"[...] ver el todo y sus partes, a efecto de manejar mejor la complejidad que ha de presentarse, incluido un manejo más fino de los indicadores adecuados. Al mismo tiempo, ayuda a detectar la relación de causalidad entre dichos indicadores, identificando a la vez cuáles son más trascendentes, útiles o impactantes que otros. Es por ello que constituye otro elemento esencial dentro de la prospectiva. La holística constituye una visión completa de la totalidad, del todo integral, que ayudará a visualizar la problemática en toda su complejidad y globalidad, pero a la vez permitirá identificar las partes específicas que están en juego para una racionalización de la decisión. Dicha perspectiva totalizadora y a la vez puntual es necesaria, pues si se parte de una realidad compleja y se busca hacer realidad un futuro deseable igualmente complejo, las soluciones para llegar al objetivo final no pueden ser simplistas ni reduccionistas, obligadamente tendrán que ser también complejas".

T. Miklos; M. Arroyo; E. Jiménez, 2008

Complejidad y prospectiva

Los enfoques prospectivos se realizan con objetos y materiales diversos y que implican a varios sistemas, órdenes y organizaciones. Operan sobre realidades dinámicas, inciertas y por tanto con una baja probabilidad estadística en el largo plazo:

"La inabarcabilidad del mundo social y sus infinitas representaciones (motivaciones/intereses) asociadas a la dinámica misma de los sistemas sociales que transitan del orden al desorden y viceversa, convierten al por-venir, al futuro, en algo imprevisible que requiere *tramitar o gestionar su incertidumbre*. En las sociedades contemporáneas los procesos de planeamiento estratégico adoptan configuraciones dinámicas, inestables e incluso caóticas, es decir, se perciben como procesos sistémicos, complejos y holísticos". (*Ibid.*)

La prospectiva propone el **largo plazo** (regularmente en horizonte de más de 20 años) como un instrumento para analizar el pasado presente y romper (abandonar) la sujeciones de los análisis de tendencias e incorporar la novedad que implica pensar las cosas sin la atadura del presentismo (corto plazo) y con la posibilidad de aportar novedad y cambio, cosa que el pasado no puede ofrecer. Es, pues, no sólo un instrumento del deseo posible, sino también una herramienta de cambio e innovación.

En este sentido, el término *complejo* nos remite a una red, a un tejido que muestra nudos y correspondencias, un entramado lleno de elementos, funciones, que se manifiesta siempre denso, opaco e inestable. El pensamiento prospectivo y el estratégico trabajan con esta sustancia y para ello recurren a gestionar la incertidumbre a partir de construir colaborativamente futuros aceptados y/o consensuados.

"[...] la prospectiva puede intervenir en las situaciones complejas al incorporar no sólo una racionalidad para la toma de decisiones sino aportar conocimientos que medien entre el tiempo prospectivo (largo plazo/futuro) y el presentismo (corto plazo/pasado-presente). Para tal efecto, la prospectiva adopta, con respecto a su categoría central, el tiempo, un enfoque, necesariamente complejo, sobre su causalidad: pasar de una causalidad cartesiana lineal sobre pasado-presente-futuro a una racionalidad que muestre que las experiencias del presente contribuyen al conocimiento del pasado y viceversa, creando un bucle generador que parte de un pasado-presente cierto hacia un futuro incierto: el futuro devuelve incertidumbre al presente, lo que se denomina evolución histórica. Así, la prospectiva adquiere un estatuto epistemológico relevante: se convierte en un instrumento que liga al pasado-presente con el futuro y por tanto da sentido y dirección a las organizaciones sociales." (*Ibid.*)

La complejidad se expresa porque se ha tomado conciencia de la multiplicidad de los sujetos sociales y de las organizaciones ante un entorno dinámico e inestable; asimismo, ello hace que las decisiones tengan efectos diferentes en entornos que se diversifican y contradicen. La realidad social se vuelve poco transparente, inestable y muy imprevisible.

Entonces, se requiere un paradigma para las decisiones que esté centrado en lo que se llamaría gestión de la incertidumbre/contingencia: que incorpore la imprevisibilidad al diseño de las decisiones/anticipaciones, asuma la contrariedad como elemento de cambio y de oportunidad a lo novedoso: lo que hace que las decisiones se conviertan en acciones relativamente sustentables y compatibles, producto de negociaciones, compromisos, cuya naturaleza es la constante revisión de lo acordado y comprometido.

Lo complejo es, pues, un tejido compuesto de elementos heterogéneos que al vincularse azarosamente constituyen mundos fenoménicos (nudos de complementariedades y antagonismos no excluyentes); un conjunto de cajas negras a las que se mezcla orden/desorden y que requieren, epistemológicamente, ser "abiertas", comprendidas en su complejidad lógica y organizacional. Para lo cual no basta la visión de "arriba" (holística): el todo sobre las partes; ni la de "abajo" (reduccionista): la parte sobre el todo. El pensamiento complejo incorpora la unidad de lo múltiple y el azar como instrumentos para abrir "las cajas negras". El futuro y su conocimiento son instrumentos de este propósito.

La prospectiva, que es una anticipación sobre lo que puede suceder, es también una aclaración de lo que se puede hacer para intervenir en el futuro. Como dice Gonod¹, la sociedad no tiene un único camino ineluctable, sino múltiples caminos, todos abiertos a distintas voluntades.

⁽¹⁾Prospectivista francés, ha destacado por su visión crítica y renovadora de la prospectiva. Pueden verse algunos de sus trabajos en francés e inglés en <http://www.pierre-gonod.eu/pfg.php>

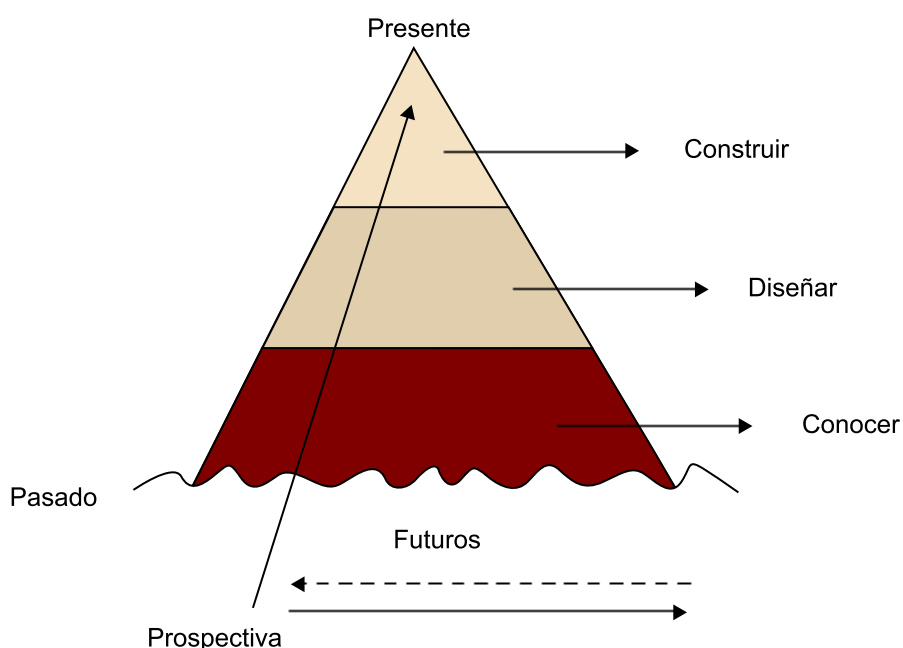
Un método prospectivo: conocimiento-diseño-construcción

Si entendemos el método como un procedimiento general, un camino a seguir que nos aproxima a la comprensión de un objeto de estudio mediante un conjunto de técnicas y procedimientos, el método prospectivo consiste en elaborar futuros que se anticipen y permitan modificar positivamente un sistema o un orden. Es, pues, un camino para incorporar novedad proponiendo situaciones originales en ambientes cambiantes.

Desde el punto de vista metodológico, si bien existen múltiples técnicas y procedimientos que han sido desarrollados y aplicados durante los últimos años, básicamente comprende procesos de reflexión colectiva y comprometida para lograr un fin determinado en el largo plazo, mediante escenarios secuenciados estratégicamente. En todo caso, la reflexión debe ser interactuada, holística, inteligente y comprometida.

La prospectiva trabaja con expectativas, propone los caminos idóneos hacia el futuro. Es decir, no es sólo una brújula (que diga por dónde ir), sino también un mapa (que ordena las alternativas y permite vislumbrarlas y contrastarlas): no trata de predecir los eventos, sino de proporcionar pistas acerca de la (posible, probable y deseable) ocurrencia de éstos, y "hace un mapa del futuro" que sirva de referencia. Construir escenarios futuros, compararlos entre sí y escoger al mejor posible entre los que son verdaderamente viables desde una óptica realista constituye un nuevo recurso que en épocas anteriores no existía.

Parte de la necesidad de **conocer** el futuro potencial o posible, de este conocimiento, surge la exigencia de **diseñar** el futuro que se desea y culmina con el proceso de **construir** ese futuro deseado sobre la base del escenario previamente delineado. Se podría expresar gráficamente de la siguiente manera:



Elaboración: Tomás Miklos

Conocer implica analizar e identificar los futuros posibles en un abanico amplio que no sólo abarque escenarios tendenciales, sino que se abra a las visiones extremas: utópicas (el mejor lugar) a las visiones catastróficas (el peor lugar), lo cual nos permitiría diseñar estratégicamente el futuro deseable posible (*futurible*). Para diseñar el *futurible*, es preciso construirlo, es decir, hacerlo viable planteando acciones estratégicas que eviten la catástrofe, las tendencias negativas, y nos aproximen a la utopía.

Este proceso se desarrolla siguiendo una doble dinámica: de una reflexión compartida y ampliamente participativa (conocer las necesidades y los deseos sociales) a una reflexión estratégica (diseñar/interpretar el futuro deseable y posible), que vuelve iterativamente a una reflexión compartida al pasar al campo de la acción.

Alcanzar el mejor de los escenarios posibles requiere, en primer lugar, definir claramente "lo que se quiere y lo que se puede", fusionándolos explícitamente. En segundo lugar, determinar y comprometer, a partir del presente, las estrategias con las tácticas y los insumos más convenientes, dentro de lo posible. Por último, en tercer lugar, llevar a cabo lo necesario para alcanzarlo, evaluando prospectivamente tanto lo alcanzado como cada nuevo "presente" conforme el proceso avanza y reajustando permanentemente los fines y los medios para actuar en consecuencia, con la debida oportunidad.

La siguiente tabla muestra el acoplamiento de las fases prospectivas con sus objetivos:

Fase	Objetivo
Conocer	Conformar escenarios retrospectivos, coyunturales y de futuro
Diseñar	Formular los elementos deseables y posibles y conformar escenarios discriminantes
Construir	Definir acciones estratégicas Implementar acciones estratégicas

2.1.2. El método de escenarios

Elaborar escenarios es una forma de pensar en el futuro, quizá la más habitual cuando hablamos de prospectiva, pero no la única. Diferentes imágenes del futuro nos ayudan a comprender cómo las decisiones y las acciones que hoy tomamos pueden influir en el futuro. Deben servir para decidir lo que hay que hacer en el presente. No ponderan probabilidades sino que consideran posibilidades, no son la lista de cosas que nos gustaría que ocurriesen o que pensamos que deberían ocurrir, sino un conjunto de relatos sobre el futuro, consistentes, plausibles y que abarcan un amplio abanico de acontecimientos posibles.

La técnica de escenarios se comenzó a utilizar a mediados de los cincuenta, dentro de los estudios estratégicos y militares desarrollados para el Gobierno de los Estados Unidos. Trataban de identificar senderos de actuación alternativos y sus hipotéticos resultados en contextos diferentes, con el fin de orientar la toma de decisiones, previniendo las posibles consecuencias de éstas para el orden mundial.

El concepto de escenario en prospectiva

Los escenarios (pasados, presentes y futuros) son construcciones conceptuales que describen el entorno en el que operó, opera u operará un sistema, un objeto o un producto. Esta descripción está basada en pre-supuestos (hipótesis). Los escenarios son relatos sobre lo que sucederá si las hipótesis se cumplen; representan una "fotografía" del fenómeno global que se desea analizar.

Los escenarios futuros, a diferencia de los escenarios del pasado y del presente, son visiones hipotéticas del porvenir, construidas a partir del desarrollo de un conjunto de premisas disponibles en el presente. Estas diferentes imágenes del futuro nos ayudan a comprender cómo las decisiones y las acciones que hoy tomamos pueden influir en nuestro trayecto hacia el futuro.

Por otra parte, los escenarios de futuro consideran posibilidades, no son una lista de cosas que nos gustaría que ocurriesen o que pensamos que deberían ocurrir; ni descripciones de las hipótesis pesimista/optimista que pueden realizarse. Por el contrario, los escenarios son *relatos internamente consistentes y plausibles sobre el futuro* y deberán tener las siguientes características: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia, trascendencia, y abarcar un amplio abanico de acontecimientos posibles.

Los escenarios: uso y abuso

"La palabra *escenario* representa cierto peligro para la reflexión prospectiva, corre el riesgo de ser arrastrada como una ola por el éxito mediático hacia unos fundamentos metodológicos muy frágiles.

Expongamos dos cuestiones previas:

- El simple hecho de bautizar con el nombre de *escenario* a un análisis, por atractivo que éste sea y cualquiera que sea la combinación de hipótesis, le concede una credibilidad prospectiva suficiente?
- ¿Es absolutamente necesario elaborar escenarios completos y detallados en una reflexión prospectiva?

A estas dos cuestiones respondemos con fuerza: NO, pues prospectiva y escenarios no son sinónimos.

En otros términos, es preciso plantear las buenas preguntas y formular verdaderas hipótesis claves de futuro, apreciar la coherencia y verosimilitud de las combinaciones posibles; de lo contrario, corremos el riesgo de dejar en la sombra al 80% del campo de lo probable. Con los métodos de cálculo probabilísticos como el Smic-Prob-Expert [...].

Un escenario no es una realidad futura, sino un medio de representarla con el objetivo de esclarecer la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables.

La prueba de la realidad y la preocupación por la eficacia deben guiar la reflexión prospectiva para un mejor dominio de la historia; por ello los escenarios no tienen credibilidad y utilidad si no respetan las cinco condiciones de rigor: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia."

M. Godet (2000). "Los escenarios, usos y abusos". En: M. Godet; R. Monti; F. Meunier, y otros. *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica* (pág. 26). París / Zarautz: LIPS / Prospektiker.

La construcción del futuro: de las tendencias a los escenarios

¿Qué se requiere para elaborar un escenario? Existen multitud de técnicas, más o menos sofisticadas, para elaborar escenarios (algunas incluso plantean la probabilización de los escenarios formulados²), pero, en general, todas parten del siguiente principio: se requiere información sobre el pasado del objeto de estudio; información sobre el presente y proyecciones sobre lo que se supone que pasaría si las cosas siguieran igual. Esta información deberá tener datos cuantitativos y cualitativos.

⁽²⁾Ver, por ejemplo, el Smic-Prob-Expert desarrollado por el Laboratorio de Investigación Prospectiva Estratégica y Organización (LIPSOR) http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/smic_es.htm

A partir de estos datos, se elabora una hipótesis (**si sucede *x* ahora, pasará y en el futuro**); es decir, una conjetura que permita mostrar posibilidades sobre lo que sucederá si al sistema, al objeto o al producto de nuestra prospección le afectan ciertas contingencias que pueden ser desde plenamente optimistas hasta radicalmente pesimistas.

La prospectiva ofrece al planeamiento estratégico una serie de visiones alternativas: desde el **escenario tendencial**, lo lógico-previsible, prescrito en una serie estadística o producto de una deducción a priori sobre el *comportamiento que predice comportamiento*, hasta las visiones alternativas, es decir, aquellos escenarios cuya visión no está anclada, sujeta al pasado-presente, y que abandonan la predicción del escenario tendencial para intuir novedades y convertirlas en anticipaciones: factores de cambio e innovación.

Los escenarios, al ser relatos sobre el futuro, se convierten en actos de deseo, de posibilidad y de viabilidad: el *buen lugar* adonde llegar (**escenario utópico**) o el *mal lugar* adonde nunca llegar (**escenario catastrófico**); el juego de las posibilidades dentro del marco de las limitaciones (imposibilidades) para afrontar la tendencia del pasado-presente que reduce el margen de maniobra para cambiar. El juego de los escenarios, entre la utopía, la catástrofe y la tendencia, permitirá construir un escenario viable: lo deseable-posible (**escenario futurible**).

Los escenarios, en prospectiva, representan visiones hipotéticas de futuro construidas a partir del desarrollo de un conjunto de premisas disponibles en el presente. Estas diferentes imágenes del futuro nos ayudan a comprender cómo las decisiones y las acciones que hoy tomamos pueden influir en nuestro futuro.

Las hipótesis son herramientas para construir los escenarios; a partir de estos enunciados se establece un juego de hipótesis sobre el cual se construyen los escenarios. La redacción de los escenarios presupone una adecuada elaboración de hipótesis. Las hipótesis se relacionan y ponderan entre sí, lo que permite describir qué sucedería si se confirmaran.

Los escenarios deben ser claros, relevantes, creíbles. Los escenarios deben redactarse tomando en cuenta la complejidad que se plantea, haciendo uso de paradojas y de acentuaciones/atenuaciones sobre las variables que lo describen.

Es importante mencionar que la redacción de un escenario implica una narración creativa, es un deseo o un no deseo, que exige una descripción sencilla pero completa. Si se elige, por ejemplo, un escenario catastrófico para dar cuenta de la crisis ecológica, ésta debe contener las consecuencias que implica el calentamiento global: la deforestación, la escasez del agua, la contaminación, etc.

Escenarios de futuro

Según Tomás Miklos, entre varias categorizaciones posibles, cabe destacar operativamente las cuatro siguientes:

- **Tendencial.** Extrapolación basada en las estructuras del presente; responde a la pregunta ¿qué pasaría sin ningún cambio o esfuerzo adicional?
- **Utópico.** Escenario extremo de lo deseable con estructuras potencialmente diferentes a las actuales. Responde a la pregunta ¿qué pasaría si todo sale bien?
- **Catastrófico.** Escenario de lo indeseable; se sitúa en el extremo de lo temible. Responde a la pregunta ¿qué pasaría si todo sale mal?
- **Futurible.** Escenario propuesto; lo más cercano a lo deseable y superior a lo posible, pero aún factible. El futurible es un instrumento de planeamiento prospectivo. Es un producto de la elaboración y selección de futuros a partir del análisis retrospectivo y coyuntural, es el futuro escogido entre otros. El futurible es el futuro deseable y posible aprovechando un pasado y un presente conocidos con relativa suficiencia.

3. El análisis estratégico

El planeamiento prospectivo requiere un buen diagnóstico. Éste se concibe como una herramienta imprescindible para otorgar viabilidad a las decisiones. Para lograrlo se requiere realizar un poderoso proceso de análisis-síntesis que permita calificar el estado y evolución del sistema que estudiamos.

Este análisis contempla dos dimensiones: la situación interna y la situación externa de un sistema, las cuáles se corresponden e interactúan. Analizar estos dos planos y sintetizarlos es el objeto del diagnóstico estratégico. Logrado un buen diagnóstico, es preciso decidir, lo cual implica un proceso robusto que muestre coherencia, pertinencia y llene de significación a las decisiones (*sense making*), y que sin olvidar el pasado-presente (la retrospectiva y la coyuntura) introduzca la novedad deseada y posible que plantea el futuro (*shuttle thinking*), evitando las zonas peligrosas de la decisión.

3.1. El análisis estratégico

3.1.1. El entorno y la toma de decisiones

La estrategia es la "*ciencia de las elecciones*" ante entornos inciertos y complejos.

Para el planeamiento prospectivo las decisiones son vistas como procesos racionales donde el futuro es un referente que permite o contribuye a identificar todos los posibles resultados de las acciones, tanto positivos como negativos. Estos procesos tienen como función elegir sobre una cosa u objeto o sobre un estado de cosas/objetos.

Siguiendo a Mintzberg, la decisión es un proceso emergente que surge cuando en el entorno (económico, social, cultural o ecológico) ocurren cambios que demandan a un sistema decidir o elegir entre una gama de opciones más o menos amplias o más o menos restringidas. Adquiere el carácter de decisión estratégica cuando esa elección se convierte en plausible, relevante y significativa para el funcionamiento y permanencia de un sistema.

La decisión es un proceso individual o grupal (de *decisores*) que tiene por objeto **elegir qué hacer** ante situaciones que ocurren o emergen (inciertas), asumiendo, en ocasiones, riesgos. Es decir, la decisión es una actividad que elige la(s) estrategia(s) a partir de buscar información, confrontarla con visiones diferentes. Toda decisión estratégica asume riesgos (perder o ganar, permanecer o desaparecer) y exige una interpretación de la realidad lógica, comprensible y significativa (*sense making*). Es decir, es un *diseño creativo* producto de una discusión común donde se recibe información heterogénea (estudios estadísticos, datos objetivos duros y suaves, creencias, visiones de los especialistas o de los involucrados) que debe ser cribada por los que deciden.

La toma de decisiones requiere que sigamos un camino. Aquí mencionamos algunos que consideramos pertinentes y relevantes, aunque no son los únicos, pero sirven de ejemplo para desarrollar un buen proceso de toma de decisiones:

- *Robust decision making* (RDM). Este camino lo propone Robert Lempert (2010).
- *Sense making*. Este camino lo proponen Fred H. Strønen *et al.*

En ambos caminos, que no son excluyentes, se deberían seguir algunas recomendaciones, como la de evitar **zonas peligrosas de la decisión** que nos sugiere Mauboussin (2010) o la de usar el *shuttle thinking* que recomienda Shapiro (2010).

Veamos lo expuesto con más detalle:

- El **RDM** nos propone que para tomar una decisión relevante es necesario, primero, definir o describir varios **escenarios plausibles** sobre la situación pasada y presente, y luego comparar bajo la pregunta **qué (sucedería) si (what if)** y, a partir de estas respuestas, afrontar una variedad de escenarios futuros en su dinámica o evolución temporal (corto, mediano y largo plazo). Para ello se recomiendan seguir los siguientes pasos:
 - 1) Ensamblar, realizar un montaje, con los futuros plausibles, en el sentido de poder confrontar alternativas.
 - 2) Identificar estrategias suficientemente buenas que afecten a todos o a la mayoría de los **futuros plausibles**, introduciendo el ideal/futurible (lo deseable/posible) como principio normativo y como criterio para la decisión.
 - 3) Elaborar y usar para el análisis y la toma de decisiones las **estrategias adaptativas**, aquellas que unan los tiempos para la acción a corto, mediano y largo plazo.
- El *sense making* implica ir construyendo una decisión, *dando sentido* a la o las estrategia(s). Es un proceso de creación colectiva que parte, primero, de la **interpretación** de la situación pasada y presente, de lograr, después,

Referencia bibliográfica

Para mayor información sobre este enfoque, puede revisarse F. H. Strønen; B. R. Løwendahl, "Micro Strategy and Strategizing. Analysis of a Catering Firm Strategy from a Loosely Coupled Perspective".

un **entendimiento** de la situación y de los riesgos que conlleva y, finalmente, la **comprensión del futuro**. Sólo cuando el grupo, creativamente, elabora una decisión verosímil, relevante, transparente y coherente, bien interpretada, bien entendida y bien comprendida por todo el grupo decisor, emerge una decisión con fuerza.

Por otra parte, una buena decisión implica tener en cuenta que el pasado/presente, si bien diferentes a los futuros elaborados, no están desconectados sino que están unidos por un espacio de intercambio entre la probabilidad de que sucedan (**predicción**) y el deseo o no deseo de que sucedan (**prospectiva**). La probabilidad atempera el enfoque puramente prospectivo, la posibilidad, y hace que el futurible (lo deseable/posible) sea viable, sustentable. Asimismo, la visión prospectiva limita las funciones predictivas, que generalmente se sujetan los cambios positivos cuando a veces los cambios o las tendencias negativas son más relevantes. El *shuttle thinking* es un patrón que permite evitar caer en el error de predecir y luego actuar o de proponer lo deseable/posible ingenuamente.

También hay que tomar en cuenta que toda decisión debe evitar las *zonas peligrosas para la decisión*. Para ello se proponen tres acciones:

- Evitar sólo "mirar" hacia dentro del sistema (debilidades/fortalezas) y mirar holísticamente uniendo la mirada interna con la externa, la visión del entorno (amenazas/oportunidades).
- Relacionar la información técnica (datos duros) con la "sabiduría" popular (datos suaves).
- Incorporar los análisis complejos (sistémicos, holísticos) a la toma de decisiones.

Contingencia y necesidad en la toma de decisiones

El futuro es contingente. Es decir, se mueve en la posibilidad de ser o no ser. Es una amenaza y una oportunidad que implica riesgos. Al aumentar la complejidad de la sociedad, que cambian rápidamente ante lo que emerge y trata de alinearse a las necesidades, que también se fragmentan.

La necesidad es producto de una carencia o un conjunto de carencias que motivan la satisfacción y pertenece a lo subjetivo y a los sujetos. En nuestro tiempo, las necesidades son polimorfas y multivariadas; la contingencia forma un eje con la necesidad que se expresa en la velocidad de los cambios y en el cúmulo de novedades, que no son otra cosa que necesidades emergentes de las miles de prácticas sociales que el mundo fragmentado de la sociedad astillada producen.

En los procesos de decisión lo contingente se contempla como *lo imprevisto* y lo que *ocurre*. Lo contingente aparece como *eventos* o *eventualidades*, como novedades, exo-endógenas, que implican a los sistemas y los inducen a responder con flexibilidad y oportunidad; son motores del cambio. Están vinculados a la paradoja orden/desorden que habita todo sistema u organización. Lo contingente (desorden) se opone a lo previsto (orden). Paradoja que requiere gestionarse: todo sistema debe introducir certidumbre en sus acciones para regular (mitigar, aprovechar o superar) la incertidumbre que transportan las *eventualidades*. Precisamente los procesos de decisión se instalan en la paradoja certidumbre/incertidumbre. Elegir es *depositar certidumbre* para *reducir la incertidumbre*. La decisión es un elemento consustancial para administrar o gestionar la paradoja de los sistemas complejos.

3.1.2. Usos y abusos del diagnóstico estratégico

La extensa difusión de las herramientas del diagnóstico estratégico, tanto entre los planificadores y estrategias como entre diletantes, ha convertido, en ocasiones, a estos instrumentos en triviales y socavado su relevancia en los procesos de planeamiento prospectivo y estratégico. Por ello, como ya han señalado diferentes expertos, cualquier diagnóstico estratégico debe buscar ser lo más fuerte y robusto. Con ello se quiere decir que los diagnósticos, pese a lo simple que pudieran ser sus síntesis (debilidades/fortalezas o amenazas/oportunidades, competencias/incompetencias, relaciones/tareas, etc.), implican una búsqueda, un análisis sistemático y formal de la información, una identificación de variables y una construcción de hipótesis sobre el sistema que diagnosticamos, es decir, tienen un *sense making*. Cuando se habla de una decisión robusta, ello implica que nuestro diagnóstico está avalado por un sistema o un orden aunque se exprese en un enunciado que califique una debilidad o una fortaleza.

Es importante entonces evitar que nuestro diagnóstico sea producto de la espontaneidad, de las percepciones y de los golpes de intuición. La creatividad se construye desde los andamios de un proceso racional y verificado.

Procedimientos para el diagnóstico estratégico

Como su nombre indica, toda estrategia selecciona, entre varios caminos alternativos, el que considera más adecuado para alcanzar los objetivos propuestos.

La estrategia se desarrolla en cuatro fases bien definidas:

- formulación de objetivos,
- análisis de las fortalezas y debilidades de la empresa,
- análisis del entorno (amenazas y oportunidades),
- formulación de alternativas estratégicas.

La formulación de alternativas implica presentar, a partir del diagnóstico de la empresa u organización (fortalezas/debilidades y amenazas/oportunidades), posibles rutas para emprender, desde los criterios de viabilidad, factibilidad e impacto. Lleva a evaluar estrategias y se plantea de la siguiente manera: **si pasa x que modifique mi estrategia, entonces puedo hacer n (alternativas)**. Lo cual requiere que la estrategia proponga caminos alternos que surgen de la mirada prospectiva: lo deseable posible; y desde los "márgenes" de maniobra de la coyuntura, ofrecer las alternativas viables: **si no es p es q , o r o n ...** A continuación, proponemos un instrumento de diagnóstico a modo de ejemplo. Por supuesto no es el único, pero nos ofrece un camino para una buena toma de decisiones.

FODA

FODA es una técnica de planeamiento estratégico para realizar un diagnóstico interno/externo que permita identificar las fortalezas/debilidades y las amenazas/oportunidades de una organización con relación a un contexto determinado o un proyecto específico. Se utiliza para diseñar estrategias que contribuyan a la toma de decisiones acorde con los objetivos formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras:

- Fortalezas.
- Oportunidades.
- Debilidades.
- Amenazas.

Para analizar y elegir caminos alternativos se deberá conocer las fuerzas y debilidades del sistema (en el interior de la organización/empresa) en el que se inscribe el proyecto, así como considerar las amenazas y oportunidades que provienen del entorno externo.

En este sentido, es conveniente, como dice la teoría del planeamiento estratégico, comenzar con el diagnóstico interno. Lo cual implica conocer bien la institución: sus servicios, sus usuarios, sus técnicas, sus recursos humanos y materiales, y su historia. Las fortalezas o las debilidades que se identifiquen en estos títulos deberán estar sustentadas bajo criterios pertinentes (calidad, competitividad, productividad, conformidad del servicio, etc.), y referidas a las necesidades que dice satisfacer. Una vez realizado el diagnóstico interno, será necesario confrontarlo con el entorno donde otras instituciones participan ofreciendo los mismos productos o servicios.

Por otra parte, será necesario realizar un diagnóstico externo en el que se identifiquen las amenazas (riesgos) y oportunidades. El diagnóstico externo resulta estratégico porque no sólo afecta o potencia las debilidades y fortalezas encontradas en el diagnóstico interno, sino que también permite establecer cuál es el posicionamiento de la institución ante su entorno estratégico. Implica enumerar las amenazas y las oportunidades que un proyecto como el seleccionado tendrá que afrontar. En este caso, es conveniente responder a las siguientes preguntas: ¿cuál es el futuro del proyecto?, ¿cuál la posición estratégica del proyecto?, ¿cuáles sus factores clave de éxito?, ¿cómo mejorará el sistema con el proyecto seleccionado?

Esta herramienta del planeamiento estratégico, frecuentemente utilizada en los ámbitos empresariales, puede contribuir a la toma de decisiones en otras instituciones de diversa índole si se alimenta con información significativa y relevante, y cobra sentido y potencialidad explicativa si se acompaña de otros instrumentos de análisis tanto prospectivo como estratégico.

Pertinencia y uso del diagnóstico estratégico

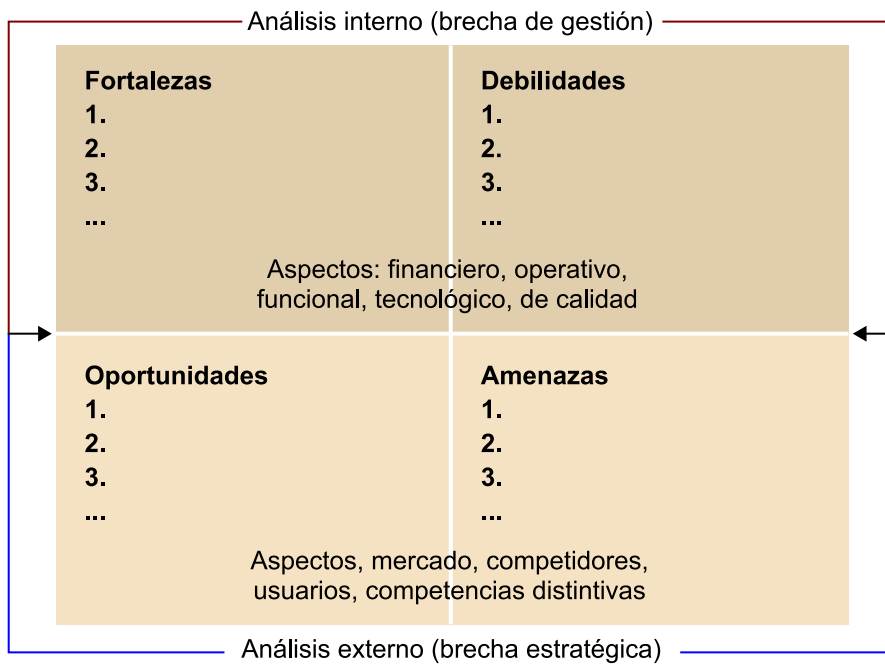
El diagnóstico estratégico es una herramienta fundamental para conocer la naturaleza y el comportamiento de un sistema en relación con su entorno. Permite identificar y describir la situación interna (endógena) con la situación externa (exógena), lo cual nos muestra los elementos que configuran el sistema analizado y su relación con el o los entornos. Su pertinencia consiste en que nos ofrece una visión sintética sobre la organización en relación con su entorno. Su finalidad es conocer el estado de un sistema para conservar, modificar o alterarlo en situaciones futuras.

La herramienta FODA se expresa en una matriz que contempla dos planos de análisis: el plano interno y el plano externo. El interno se refiere a las fortalezas y debilidades del sistema y se califica con enunciados breves (*escasa formación de los cuadros operativos / excelente formación de los cuadros operativos*) o palabras precisas (*formación, capacitación, etcétera*). Las fortalezas se refieren a elementos positivos del sistema que favorecen el desarrollo y dan sentido a un sistema. Las debilidades son aspectos negativos que funcionan como obstáculos y barreras que impiden el desarrollo del sistema. La identificación de las debilidades y fortalezas en el plano interno de un sistema nos permite observar las competencias o incompetencias de una organización, de tal manera que, en términos de planeamiento, las distancias entre las fortalezas y las debilidades (**brecha de gestión**) sirven para afrontar las debilidades y reforzar o ampliar las fortalezas siempre en función del plano externo.

En el plano externo, se identifican las amenazas y las oportunidades. Las amenazas se refieren a eventos o aspectos negativos (críticos) del ambiente que pueden ser un riesgo o peligro para el sistema, tanto en su comportamiento como para el logro de sus objetivos (crisis ecológica, crisis financiera, etc.), y

que se relacionan con las oportunidades, que son aspectos o eventos positivos que el sistema puede aprovechar para el logro de sus objetivos (apertura de los mercados, revolución tecnológica, etc.).

La relación entre amenazas/oportunidades identifica las posibilidades estratégicas de un sistema para operar con éxito, creando una **brecha estratégica**, que consiste en responder a cómo convierto la amenaza en una oportunidad. Tal y como se puede observar en el cuadro siguiente:



"La importancia de las fuerzas y de las debilidades puestas de manifiesto por el diagnóstico interno depende de la naturaleza de las amenazas y de las oportunidades surgidas del entorno estratégico y competitivo. Es con relación a este entorno como la empresa tiene que posicionar su cartera de actividades y sustituir su dinámica de evolución.

Dentro de un mundo en el que se encarna un papel, la empresa debe considerarse como actor de una interpretación en la que intervienen los copartícipes de su entorno competitivo. Se trata, por una parte, de los actores del entorno competitivo inmediato: los competidores en un mismo mercado, los proveedores, los clientes, los entrantes potenciales y los productores de sustitutos, por repetir la terminología de Michael Porter (1982), y, por otra parte, están los actores del entorno general, los poderes públicos, la banca, los medios de comunicación, los sindicatos, los grupos de presión. La empresa debe tomar posición ante cada uno de los actores de su entorno estratégico.

En particular, la empresa debe posicionar sus ámbitos de actividades estratégicas y plantearse cuatro preguntas principales para cada área de actividad estratégica o DAS:

- ¿Cuál es su futuro?
- ¿Cuál es mi posición concurrencial?
- ¿Cuáles son los factores clave de éxito?
- ¿Cuáles son las competencias distintivas a mi posición o qué debo adquirir para mejorar mi posición?"

M. Godet (2000). "El diagnóstico estratégico". En: M. Godet; R. Monti; F. Meunier, y otros. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica (pág. 62). París / Zarautz: LIPS / Prospektiker.

Las estrategias posibles: frente interior, frente exterior: un mismo combate

"Más allá de la elección de estrategia y de tecnología, cada vez resulta más evidente que el principal factor de competitividad y de excelencia es el factor humano y organizativo.

A la estrategia no le basta un buen rumbo: necesita también un equipaje preparado y motivado para la maniobra. Por esto, para la empresa, el frente exterior y el frente interior constituyen un sólo y mismo segmento estratégico. La batalla no puede ganarse más que en los dos frentes a la vez; de lo contrario, se pierde en ambos. En otras palabras, frente a los cambios del entorno estratégico, el futuro de una empresa depende en gran medida de sus fuerzas y debilidades internas. La brecha gerencial (*management gap*) es muchas veces más importante que la brecha estratégica (*strategic gap*).

La estrategia y las tácticas de salida a ella asociadas dependen de los resultados de los diagnósticos precedentes. El alcance de estas informaciones estratégicas es relativo. La utilidad de las fuerzas y la desventaja derivada de las debilidades dependen de la naturaleza de las amenazas y de las oportunidades a las que se enfrenta la empresa. Así, por ejemplo, ante una amenaza adoptará una táctica ofensiva o defensiva según esté en posición de fuerza o de debilidad.

Aproximando esta información estratégica, la empresa podrá identificar las posibilidades de acción y definir una táctica. Naturalmente, la estrategia pertinente impone que estas decisiones para la acción concurren en los objetivos que la empresa se ha fijado en el marco de su vocación y de proyecto para el futuro.

Tres estrategias genéricas son identificadas por Michael Porter:

- El liderazgo en costes, buscando, por ejemplo, el efecto experiencia y una posición de liderazgo en un mercado mediante el volumen de producción.
- La diferenciación, que puede basarse en la imagen, el servicio posventa o el avance tecnológico en mercados muy oligopolísticos.
- La concentración en ciertos segmentos estratégicos restringidos que presentan características específicas (clientela de vehículos de gama alta, regionalización) y sobre los cuales la empresa actuará con los efectos de volumen o de diferenciación.

Esta clasificación es útil, pero no debe tomarse al pie de la letra. Lo ideal para una empresa sería no explorar solamente en los territorios existentes, sino también crear unos nuevos gracias a la innovación. Esta conquista de futuro, por la innovación, debe apoyarse sobre las competencias distintivas. La empresa que rehúse hacer de su pasado un factor clave de éxitos, beneficiándose de las fuertes barreras impuestas a los recién llegados, igual que un código genético, este cóctel de competencias es difícil reproducirlo idénticamente.

La elección de opciones estratégicas debe afrontar algunos dilemas que imponen los arbitrajes. La preocupación del aprovechamiento a corto plazo no debe hacerse en detrimento del desarrollo y crecimiento a largo plazo. No hay que confundir la diversificación de actividades con el redespiegue estratégico de ellas. Esto último se hace buscando la sinergia entre las competencias fundamentales de la empresa. La sola diversificación productos-mercado la ignoran generalmente y entraña generalmente un despilfarro de recursos.

El desglose de actividades de una empresa en segmentos estratégicos fue en los años setenta y ochenta sistematizado en exceso por los analistas financieros deseosos de separar las actividades rentables de aquellas que lo eran menos o producían pérdidas. Ello derivó en un despedazamiento de grandes grupos industriales en apartados revendidos separados los unos de los otros. Estas políticas de reestructuración y de *downsizing* se efectúan a menudo sin tener en cuenta las sinergias de competencias entre las diferentes actividades. En pocas palabras: ocupándose de las ramas reducimos el tronco y perdemos raíces en detrimento de las capacidades de redespiegamiento estratégico de la empresa a partir de sus competencias fundamentales, como predicaban Giget, Hamel y Prahalad.

No es suficiente con determinar el valor del DAS y su posición concurrencial sobre cada uno de entre ellos en un momento dado del presente. Hace falta también colocarse en la perspectiva dinámica de la evolución de los DAS y de la posición de la empresa en función de los escenarios del entorno general y concurrencial. Las rupturas técnicas, políticas, económicas y sociales pueden producirse y modificar la carta de la cartera de actividades. En estas perspectivas de futuro hay que señalar cuáles serán los factores clave de éxito del mañana y preguntarse cuáles son aquellos que mejor corresponden a las competencias fundamentales de la empresa."

M. Godet (2000). "El abuso del término estratégico". En: M. Godet; R. Monti; F. Meunier, y otros. *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica* (págs. 4-5). París / Zarautz: LIPS / Prospektiker.

Actividades

1. Debate

Leed el fragmento de Michel Godet que se presenta a continuación y elaborad un texto de aportación al debate (de 250 palabras máximo) respondiendo a la siguiente pregunta: ¿cuál es el papel de la estrategia en el planeamiento?

"El uso abusivo del término *estratégico*"

«El éxito y la decadencia de la planificación estratégica» no han acabado de hablar de ellas. Y la fortuna de Henry Mintzberg está asegurada, puesto que ha cortado bien esta rama y reside siempre en razón de la interdependencia de sus constituyentes: «Una organización puede planificar (tomar el futuro en consideración) sin comprometerse con una planificación (un proceso formal) incluso aunque se produzcan planes (intenciones explícitas)». En realidad, más que la propia planificación lo que se pone en cuestión es la manera como ésta se aplica. El injerto de la planificación estratégica no podría prender si es que no es capaz de integrar la cultura y la identidad de las organizaciones afectadas.

Las palancas de desarrollo no son solamente racionales, también son emocionales y ligadas al comportamiento. De ahí que la idea del *management*, estratégico sea casi un pleonasma. Siguiendo a Boyer y Equilbey (1990), «el *management* es el arte de poner la empresa al servicio de la estrategia». Sin embargo, el *management*, en sí mismo, no constituye una estrategia. La estrategia condiciona el *management* pero también supone unos objetivos y unas tácticas asociadas (decisiones contingentes).

Resulta verdaderamente difícil no perderse cuando autores tan serios como Mintzberg se niegan a estas distinciones citando a Rumelt: «La táctica de una persona es la estrategia de la otra» y no se inmutan cuando utilizan sin ninguna restricción, «el término *estratégico* como adjetivo para calificar cualquier concepto idea o cosa que sea relativamente importante». Como podemos ver, ya viene siendo hora de poner en claro todos estos conceptos con el fin de evitar dar un sentido diferente a las mismas palabras y utilizar palabras muy diferentes para decir la misma cosa.

Para otros actores clásicos como Lucien Poirier (1987) e Igor Ansoff (1965), la noción de estrategia refleja la acción de una organización sobre su entorno y la reflexión sobre esta acción. Naturalmente, Lucien Poirier hablaba de «estrategia prospectiva».

Las dos nociones son distintas pero inseparables. Sin embargo, algunos autores como Fabrice Roubelat (1996) sostienen la idea de que algunas prospectivas serán estratégicas y otras no. Esto último se apoya, sobre todo, sobre una observación de Jacques Lesourne, para avanzar que: «La decisión estratégica es bien aquella que crea una irreversibilidad para el conjunto de la organización, bien aquella que anticipa una evolución de su entorno susceptible de provocar tal irreversibilidad». La decisión estratégica será según Jacques Lesourne la susceptible de «poner en tela de juicio la organización en lo referente a su existencia, sus misiones, el área de sus actividades principales». Según esta definición, se entiende que en cualquier organización se podrán desarrollar reflexiones prospectivas que no revistan ningún carácter estratégico. Estas definiciones rigurosas tienen la ventaja de limitar el uso de la palabra *estratégico* para calificar lo que de verdad se considera importante. Sin embargo, la prudencia y el buen sentido se imponen para no limitar la prospectiva únicamente a las cuestiones sobre riesgos de ruptura, ni reducir la estrategia a las decisiones de carácter irreversible que una organización adopta. De hecho, las fronteras son débiles e imposibles de materializar. Así lo constata Jaques Lesourne a propósito de las decisiones: «Son raras la veces que se toman grandes decisiones. De cualquier modo, las grandes decisiones se vuelven menos improbables a medida que se van tomando pequeñas decisiones» (comentado en una conferencia ofrecida en el CNAM en 1982).

Jaques Lesourne

J. Lesourne "Para toda organización... la noción de estrategia es inseparable a la de la irreversibilidad" (J. Lesourne, "La noción de reto estratégico").

Para una organización, la prospectiva no es un acto filantrópico, sino una reflexión que pretende iluminar la acción y todo aquello que particularmente reviste un carácter estratégico."

M. Godet (2000). "El abuso del término estratégico". En: M. Godet; R. Monti; F. Meunier, y otros. *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica* (págs. 4-5). París / Zarautz: LIPS / Prospektiker.

2. Trabajo práctico

Buscad en Internet y seleccionad textos breves (uno o dos párrafos) de los clásicos de la prospectiva (Berger, Godet, Jouvenel, por ejemplo) y elaborad individualmente un texto donde se conceptualice la prospectiva distinguiéndola del análisis de tendencias o de la proyección de las mismas y redactad un concepto "propio" sobre el planeamiento prospectivo, enlistando algunas de sus características principales (máximo 700 palabras). Entregad el trabajo en el Buzón de entrega de actividades del Aula con el siguiente formato: apellido_nombre_trabajo1.doc (o extensión pdf).

3. Debate

Investigad sobre el tema del cambio climático y elaborad individualmente un texto de aportación al debate (máximo 250 palabras) que conteste a la pregunta: *¿qué elementos hacen complejo el análisis del fenómeno del cambio climático y cómo interviene en este caso un enfoque prospectivo?* Identificadlos y participad en el debate comentando, a título personal, uno de los textos de vuestros compañeros.

4. Trabajo práctico

Sobre la base del análisis del concepto de escenarios diferenciados (desde el catastrófico hasta el utópico), redactad brevemente un escenario utópico, otro catastrófico y uno futurible sobre el futuro del sistema productivo mundial. Podéis tomar como *referencia* el análisis de Meadows en *Los límites del crecimiento* y en sus versiones revisadas: *Más allá de los límites del crecimiento* y *Los límites del crecimiento 30 años después*. Ved el resumen o los nuevos informes del Club del Roma.

Para redactar los escenarios será necesario tener en cuenta las siguientes *premisas*: el crecimiento poblacional, la producción de alimentos, recursos energéticos y recursos naturales. Extensión máxima, 250 palabras por escenario (total 750). Enviad vuestro trabajo al Buzón de actividades con el siguiente formato: apellido_nombre_trabajo2.doc (o extensión pdf).

5. Debate

¿Cuándo una decisión es estratégica y cuando no? A partir de una experiencia en vuestra trayectoria profesional, brevemente, señalad los momentos en que tuvisteis que tomar decisiones estratégicas. Elaborad un texto de aportación al debate (máximo 500 palabras) en qué se muestre el carácter estratégico (crucial) de las mismas y confrontadlo con vuestros compañeros. Seleccionad las tres situaciones que mejor describan el proceso de toma de decisiones.

6. Trabajo práctico

Seleccionad una de las siguientes opciones y enviadlo al buzón de trabajos con el siguiente nombre: apellido_nombre_trabajo3.doc (o extensión pdf)

a) Mediante la herramienta FODA, identificad las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de un sistema u organización (empresarial, social, política, etc.) de la cual tengáis información y cierta experiencia, y relacionad las brechas de gestión con las brechas estratégicas.

b) Mediante la herramienta FODA haced un diagnóstico FODA sobre el sistema económico de vuestro país. Identificad la situación interna y la externa, e identificad las brechas de gestión y las estratégicas.

Ejercicios de autoevaluación

1. A continuación se presentan algunos conceptos clave. Leed detenidamente cada uno de ellos y seleccionad los que consideren más adecuados para definir el planeamiento prospectivo.

- a) Tiene como objetivo la extrapolación del pasado en el futuro.
- b) La anticipación, la previsión y el largo plazo.
- c) Posibilidades abiertas, múltiples y estratégicas.
- d) El temor, el deseo y el sueño.

2. El planeamiento estratégico implica...

- a) elegir ante circunstancias complejas el mejor camino para afrontar los cambios del entorno en el corto, mediano y largo plazo.
- b) tomar decisiones que cambien o transformen las actividades de un sistema.

Ved también

Encontraréis el resumen de los planteamientos de *Los límites del crecimiento*, de Meadows en el anexo.

Club del Roma

New Report to the Club of Rome: Factor 5 – Transforming the Economy through 80% Improvements in Resource Productivity http://www.clubofrome.org/eng/featured_publications_bank/16/

- c) organizar las actividades de un sistema para afrontar el *día a día* eficientemente.
- d) organizar las actividades de un sistema para afrontar el futuro con posibilidades de éxito.
- e) elegir un conjunto de procedimientos para mejorar la gestión de una organización.

3. De las siguientes opciones, elegid aquellas que definen mejor que es un escenario en el ámbito de la prospectiva:

- a) Un espacio poblado de objetos donde se llevan a cabo representaciones sobre lo que sucedió, sucede o sucederá.
- b) Una construcción conceptual que describe futuros alternativos para un sistema, una organización, un producto, etcétera.
- c) Un relato original lleno de imaginación e intuición elaborado por un grupo de expertos.
- d) Relatos consistentes desarrollados a partir de hipótesis pertinentes sobre la situación futura de una organización o un producto, etcétera.

4. Escoged las cinco características de un escenario según Godet:

- a) pertinente
- b) ocurrente
- c) verosímil
- d) intuitivo
- e) coherente
- f) complejo
- g) opaco
- h) relevante/importante
- i) creativo
- j) transparente

5. Identificad la categoría a qué corresponden los siguientes enunciados (D: debilidades; F: fortalezas; A: amenazas; O: oportunidades):

Enunciado	Categoría
Afiliación con otras organizaciones	
Capacitación obtenida	
Carencia de objetivos	
Competencia desleal	
Constitución adecuada	
Crisis económica	
Desaparición de competidores	
Desarrollo tecnológico	
Sistemas legales justos	
Falta de aceptación de los productos o servicios	
Falta de cooperación internacional	
Falta de motivación	
Fallas en la capacitación	
Innovación de productos	
Deficiente gestión de las relaciones laborales	
Mala imagen institucional	
Motivación, liderazgo comprometido y solidario	

Enunciado	Categoría
Objetivos claros y realizables	
Paz social	
Variaciones en los mercados financieros	
Equipos de trabajo altamente cohesionados	

Solucionario

Ejercicios de autoevaluación

1. b, c, d

2. a, b, d

3. b, d

4. a, c, e, h, j

5.

Enunciado	Categoría
Afiliación con otras organizaciones	O
Capacitación obtenida	F
Carencia de objetivos	D
Competencia desleal	A
Constitución adecuada	F
Crisis económica	A
Desaparición de competidores	O
Desarrollo tecnológico	O A
Sistemas legales justos	O
Falta de aceptación de los productos o servicios	A
Falta de cooperación internacional	A
Falta de motivación	D
Fallas en la capacitación	D
Innovación de productos	O
Deficiente gestión de las relaciones laborales	D
Mala imagen institucional	D
Motivación, liderazgo comprometido y solidario	F
Objetivos claros y realizables	F
Paz social	O
Variaciones en los mercados financieros	A
Equipos de trabajo altamente cohesionados	F

Glosario

dirección *m* Proceso de dirigir e influir en las actividades de los miembros de la organización relacionadas con las tareas.

escenario *m* Descripción o relato sobre la situación de un sistema desde el pasado-presente hacia el futuro y desde el futuro hacia el presente. Implica la visualización del desarrollo de este sistema en diferentes contextos. En prospectiva, se define como una representación sobre lo que se tiene pensado sobre el futuro. Es una visión anticipatoria, relatada, sobre las diferentes alternativas de lo que puede ocurrir en el futuro.

escenario de futuro *m* Se refiere a los relatos de futuro que la prospectiva ofrece. Entre las distintas categorizaciones posibles, cabe destacar la operativa.

escenario tendencial *m* Extrapolación basada en las estructuras del presente y su proyección desde el pasado; responde a la pregunta ¿qué pasaría sin ningún cambio o esfuerzo adicional?

escenario utópico *m* Escenario extremo de lo deseable con estructuras potencialmente diferentes a las actuales. Responde a la pregunta ¿qué pasaría si todo sale bien?

escenario catastrófico *m* Escenario de lo indeseable; se sitúa en el extremo de lo temible. Responde a la pregunta ¿qué pasaría si todo sale mal?

escenario futurible *m* Escenario propuesto; lo más cercano a lo deseable y superior a lo posible, pero aún factible. El futurible es un instrumento de planeamiento prospectivo. Es un producto de la elaboración y selección de futuros a partir del análisis retrospectivo y coyuntural, es el futuro escogido entre otros. El futurible es el futuro deseable y posible aprovechando un pasado y un presente conocidos con relativa suficiencia.

estrategia *f* Definición de un camino a seguir en función del objetivo que se quiere lograr. Principios y rutas del proceso de planeamiento en función de objetivos y metas planteados en el corto, mediano y largo plazos.

megatendencia *f* Las macrotendencias o megatendencias son dimensiones del análisis prospectivo que pretenden identificar los grandes cambios que operan en la dinámica global y mundial.

método prospectivo *m* Pasos sistemáticos para la exploración de futuros alternativos que incluye el uso de procedimientos (técnicas) e instrumentos de recolección de información, análisis de datos e interpretación de resultados.

microtendencia *f* Tendencia a corto plazo centrada en un sector particular, generalmente asociada al comportamiento del consumidor. Representan "señales débiles" que pueden generar una tendencia de mayor repercusión en la dinámica social.

misión *f* Razón de ser de una organización y las necesidades que satisface. Propósito, finalidad que persigue en forma permanente o semipermanente una organización, un área o un departamento.

objetivo *m* Resultado que se desea o necesita lograr en un periodo específico; es un resumen general de la condición deseada que se trata de alcanzar. Los objetivos deben ser claros, medibles (por medio de metas), realistas y coherentes. Los objetivos, en cuanto al tiempo, pueden ser a corto, mediano o largo plazo.

planeamiento *f* Proceso encaminado a establecer directrices, estrategias y cursos de acción, en función de objetivos y metas, considerando la disponibilidad de recursos y medios. Es la base para definir programas y acciones específicas en tiempo y espacio.

plausible *m* Admisible, recomendable.

proceso *m* Serie sistemática de acciones dirigidas al logro de un objetivo.

prospectiva *f* Análisis del futuro (anticipación) al servicio de la acción. El significado actual de la prospectiva proviene de la escuela francesa de prospectiva (Gastón Berger). Se distingue de la proyectiva, de la previsión y de la profecía, que consideran el futuro como la simple continuación del pasado.

visión *f* Declaración formal de lo que la empresa espera lograr en el futuro (largo plazo), en función de los espacios que generará el entorno y de las propias competencias organizacionales. Señala el rumbo y la dirección a seguir.

Bibliografía

- Bas, E.** (1999). *Prospectiva. Cómo usar el pensamiento sobre el futuro*. Barcelona: Ariel social.
- Bas, E.** (2004). *Megatendencias para el siglo XXI. Un estudio Delfos*. México: FCE.
- Francescutti, P.** (2003). *Historia del futuro. Una panorámica para predecir el porvenir*. Madrid: Alianza Editorial.
- Godet, M.; Monti, R.; Meunier, F.; Roubelat, F.** (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. París / Zarautz: LIPS / Prospektiker ("Cuadernos de LIPS", 5).
- Jacobides, M.** (2010, enero-febrero). "Strategy Tools for a Shifting Landscape". *Harvard Business Review* (vol. 88, núm. 1, págs. 76-85).
- Lempert, R.; Popper, S.; Bankes, C.** (2010, enero-febrero). "Robust decision making: coping with uncertainty". *The Futurist* (vol. 44, núm. 1, págs. 47-48).
- Mauboussin, M. J.** (2010, enero-febrero). "Managing your mind". *The Futurist* (vol. 44, núm. 1, pág. 49).
- Miklos, T.; Arroyo, M.; Jiménez, E.** (2008). *Gobernabilidad, prospectiva y riesgo política. Instrumentos para la Acción*. México: Limusa.
- Miklos, T.; Tello, M. E.** (c. 1994). *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. México: Centro de Estudios Prospectivos, Fundación Javier Barros Sierra, AC / Limusa.
- Penn, M. J.; Zalesne, E. K.** (2007). *Microtrends: the small forces behind tomorrow's big changes*. Nueva York / Boston: Twelve (Hachette Book Group).
- Pérez, R. A.; Massoni, S.** (2008). *Hacia una teoría general de la estrategia. El cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*. Barcelona: Ariel.
- Peters, T.; Barletta; M.** (2005). *Tendencias. Reconoce, analiza, capitaliza*. Madrid: Pearson Educación.
- Shapiro, S.** (2010, enero-febrero). "Decision making under pressure". *The Futurist* (vol. 44, núm. 1, págs. 42-44).
- Syrjänen, M.; Yuko, I.; Ahola, E.** (eds.) (2009). *Foresight of Our Future Society. Tekes Review* (núm. 242) / *NISTEP Policy Study* (núm 14.). Helsinki.

Webgrafía

- Futuribles: <<http://www.futuribles.com/>>
- World Future Society: <<http://www.wfs.com/>>
- Club de Roma: <<http://www.clubofrome.org/eng/>>
- The Futurist Magazine: <<http://www.wfs.org/futurist.htm>>
- Futures: <<http://www.futuresmag.com/Pages/default.aspx>>
- Technological Forecasting and Social Change: <www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.authors/505740/description>

Anexo

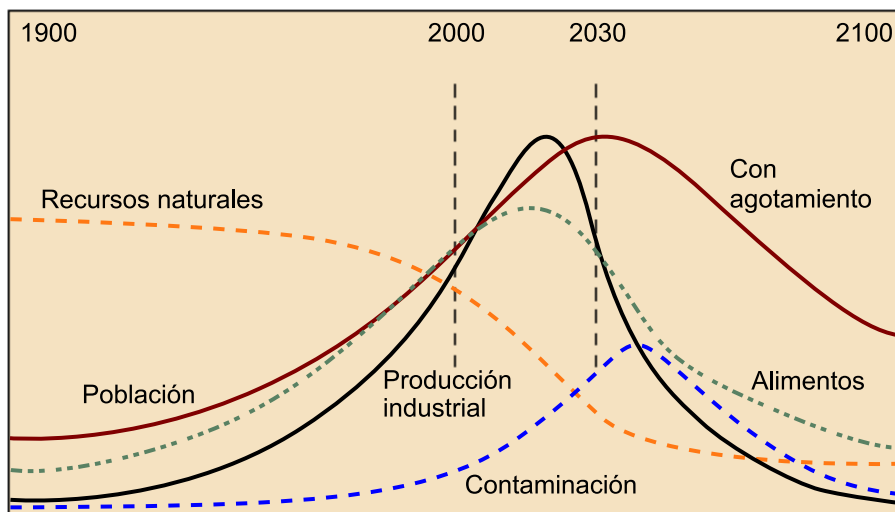
Resumen de los planteamientos de *Los límites de crecimiento*, de Meadows

A continuación presentamos dos textos que nos muestran cómo los escenarios pueden modificar las decisiones de un sistema. Se refieren al famoso y paradigmático informe del Club de Roma que hace 38 años vislumbró un escenario catastrófico para la economía y la sociedad global/mundial. El equipo del MIT dirigido por D. Meadows construyó una visión de futuro que situaba en el largo plazo un conjunto de crisis que ponían en peligro la sustentabilidad de la sociedad y de del ecosistema humano, un escenario catastrófico. Analizó cinco variables que constreñían el crecimiento en el planeta Tierra: población, producción agrícola, recursos naturales, producción industrial y contaminación. Presentamos dos resúmenes que nos exponen esta visión del futuro:

- Tomás Miklos y Margarita Arroyo. "Cambio climático: ¿es evitable la catástrofe?". "Turning Around Climate Change: Global-Local Strategic Actions". Conferencia dentro de la 60th Annual DPI/NGO Conference Nueva York, 5-9-2007 (fragmento):

"En 1972, el Club de Roma dibujó para el futuro de la humanidad una catástrofe.

Estableció como fecha de inicio las proximidades del año 2000. La profecía decía que, si se mantenían las tendencias de crecimiento de la población, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de los recursos, el planeta alcanzaría los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial (D. Meadows y otros: *Los límites de crecimiento*). Este escenario catastrófico se expresó en una famosa gráfica:



Referencia bibliográfica

D. H. Meadows; D. L. Meadows; J. Randers, y otros (1972). *The Limits to Growth*. Nueva York: Universe Books.

D. H. Meadows; D. L. Meadows; J. Randers, y otros (1992). *Más allá de los límites del crecimiento*. Madrid: El País / Aguilar.

D. H. Meadows; J. Randers; D. L. Meadows (2006). *Los límites del crecimiento 30 años después*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Los expertos del MIT realizaron para el Club de Roma un estudio de tendencias sobre las amenazas para la sociedad y sobre la vulnerabilidad de la sociedad planetaria ante los problemas económicos del proyecto globalizador; y encontraron que los recursos y los alimentos disminuirían drásticamente a finales del siglo XX y la población crecería fuertemente hasta alcanzar un máximo histórico a mediados del siglo XXI, el colapso sucedería en el año 2030. Un escenario que para los prospectivistas sería el peor lugar adonde llegar (el catastrófico). Los expertos mostraron, en series estadísticas, que la crisis se mitigaría si se igualaran las tasas de natalidad y mortalidad en todo el mundo, se detuvieran los procesos de acumulación de capital y el destino de todas las inversiones se limitara sólo a la renovación del capital existente, y se modernizara la gestión gubernamental y empresarial, y se usaran tecnologías innovadoras limpias, no contaminantes.

Acciones en este sentido fueron emprendidas por los gobiernos de la mayoría de los países del mundo, los cuales impulsaron agresivas medidas de control natal, desarrollaron tecnologías agrícolas innovadoras para producir alimentos. Al mismo tiempo emergió, desde la sociedad civil, el movimiento ecologista y el mundo vivió una crisis de energéticos. Sin embargo, ni la profecía del Club de Roma se cumplió explícitamente, ni pudieron reducirse a niveles aceptables el crecimiento de la población y la contaminación."

- Federico Mayor Zaragoza, presidente de la Fundación Cultura de Paz. Los límites del crecimiento (fragmento):
"[...] en 2004, Donella H. Meadows, Jorgen Randers y Dennis L. Meadows publican *Límites del crecimiento: a los treinta años (Limits to growth: the 30 years update)*. El peligro aumenta. La urgencia de adoptar medidas también. El sumario de este nuevo informe comienza así: «Las señales se hallan en todas partes alrededor nuestro:
 - El nivel del mar ha crecido entre 10 y 20 centímetros desde 1900. La mayoría de los glaciares (no polares) se están reduciendo y la extensión y espesor del hielo del Ártico decrece notoriamente, especialmente en verano.
 - En 1998 más del 45% de los habitantes de la Tierra han tenido que vivir con ingresos que se sitúan alrededor de los 2 dólares diarios como máximo. Entretanto, el 20% de la población 'rica' del mundo posee el 85% del PIB global. Y la fosa entre ricos y pobres no deja de ampliarse.
 - En el año 2000, la FAO anunció que el 75% de la pesca en el océano estaba sobrepasando los límites que podrían garantizar su conservación.
 - Lo mismo sucede con el suelo, que presenta una extraordinaria degradación de la tierra utilizada para explotación agrícola».

Está claro que son síntomas de un mundo explotado en exceso, del cual extraemos recursos más rápidamente de lo que pueden restablecerse, y li-

beramos productos de deshecho y contaminantes en mayor cantidad de la capacidad de la Tierra para absorberlos o hacerlos inocuos. «Todo ello nos está conduciendo a un colapso medioambiental y económico, aunque existen todavía posibilidades de tratar estos desafíos y reducir su impacto». Conste, dicen, que ya se alertó a tiempo: «Hace más de 30 años que advertimos de los límites del crecimiento... y al cumplirse en 1992 los 20 años de la publicación del primer informe, de nuevo subrayamos en *Más allá de los límites* que no se estaban adoptando las medidas adecuadas y que el sistema económico desembocaría, si no se reconducía radicalmente, a gravísimas crisis». Es cierto que en los últimos 30 años –se reconoce en el informe de 2004– ha habido ciertos progresos representados por nuevas instituciones, tecnologías y, sobre todo, la toma de consciencia a escala mundial sobre los problemas medioambientales... a pesar de lo cual «la visión de la situación en 2004 es más pesimista que la de hace 12 años»."