

Forecasting y Prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro

FRANCISCO JOSÉ MOJICA

Director del Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

*No es necesario padecer el futuro.
¡podemos construirlo!*

Michel Godet

En un momento de la vida el hombre es dueño de su futuro.

*El destino -querido Bruto- no está en las estrellas sino en nosotros mismos
Shakespeare "Julio César"*

Síntesis

El futuro, dice el diccionario de la Real Academia de la lengua española, es un tiempo al que no hemos llegado todavía. Adivinarlo o predecirlo es imposible. La prueba es que las predicciones que se han hecho casi nunca se han realizado. Sin embargo algunas sí, tal es el caso de las tendencias tecnológicas.

Podríamos decir que algunas predicciones se han cumplido y que otras no. Las que se han cumplido han logrado sobrepasar la barrera del tiempo porque han sido tendencias muy fuertes y casi siempre fenómenos tecnológicos, sobre los que hay bastante información y no es muy aventurado atreverse a afirmar que van a realizarse años más tarde.

Sin embargo, la gran mayoría de los fenómenos a los que nos enfrentamos diariamente son poco predecibles y más bien pletóricos de incertidumbre. Son fenómenos económicos, sociales, culturales, ambientales, políticos.

A partir de lo anterior, podemos situar las dos grandes corrientes de los estudios de futuro, así: el "forecasting", que es de origen norteamericano, está basado en leer la realidad de manera lineal sirviéndose de las tendencias que subyacen en los fenómenos. Este proceso es exitoso en el campo tecnológico. La "prospectiva", que es de origen francés, asume que la evolución de los fenómenos al futuro es incierta y propone realizar una "gestión de la incertidumbre". Lo hace, definiendo que el futuro no es lineal sino múltiple, de modo que es posible conjeturar diferentes situaciones de futuro, compararlas y elegir la más conveniente para construirla.

Esta afirmación da lugar a la frase de Maurice Blondel: "el futuro no se predice sino se construye".

La gestión de la incertidumbre y construcción del futuro da lugar a un "modelo" que supone las fases siguientes:

- i. Identificación de tendencias (factores de inercia) y de factores de incertidumbre (o factores de cambio)
- ii. Priorización de "variables estratégicas"
- iii. Análisis de los actores sociales, del grado de poder que manejan y de las estrategias que pueden desplegar
- iv. Diseño de escenarios y selección de un "escenario apuesta"
- v. Precisión de estrategias para construir el escenario apuesta.

Este modelo se cumple con la ayuda de herramientas, cuyo uso lo facilitan programas especiales de software y se cumple mediante acceso a información de frontera y talleres de análisis con personas calificadas como altamente conocedoras del tema.

¿Una disciplina que estudia el futuro?

Si, y además permite convertir el análisis del futuro en factor de desarrollo social y económico y, si queremos, de competitividad.

Generalmente, las organizaciones viven atrapadas en el presente. En el día a día. La velocidad que genera el mundo de los negocios es tal que nadie tiene tiempo sino para abordar los innumerables problemas que produce su vertiginosa actividad.

Sin embargo, las organizaciones triunfadoras no han sido las que se han enfrascado en la rutina y en el frenesí de la cotidianidad, sino las que se han atrevido a pensar en el futuro.

De esto hay ejemplos a granel

En los 70s IBM nunca pensó que los PC inundarían el mercado diez o veinte años adelante. Tampoco previó que en el futuro el negocio más rentable iría a ser el “software” y no el “hardware”. Hasta que Bill Gates lo demostró ampliamente amasando una fortuna que hoy se considera una de las más importantes del mundo.

La crisis petrolera de octubre de 1973 sorprendió a todas las empresas petroleras. ¡Menos a la Shell! Un funcionario de esta organización, Pierre Wack, había hecho un análisis de escenarios y estaba preparada para diferentes eventualidades. El Departamento de Planeación del Grupo Dutch Shell se hizo famoso, desde entonces. La clave del éxito radicó en que mientras sus contendores se enredaban en el día a día o, en el mejor de los casos, trazaban proyecciones lineares de los fenómenos, Shell estaba involucrando, en sus análisis, el concepto de incertidumbre y la descripción de futuros posibles a través del análisis de escenarios. Estaba haciendo del estudio del futuro una excelente ventaja competitiva.

Actualmente, dos disciplinas estudian y analizan el futuro: el “forecasting” y la “prospectiva”.

Me atrevo a hacer esta clasificación, un poco dicotómica, en virtud de dos conceptos previos: complejidad e incertidumbre.

Concebir la realidad como un todo contextualizado donde se entremezclan los distintos fenómenos que lo conforman es el papel de la complejidad

“Se ha tornado fundamental conocer nuestro destino planetario, tratar de percibir y concebir el caos de eventos, interacciones y retroacciones donde se mezclan e interfieren procesos económicos, políticos, sociales, nacionales, étnicos, religiosos y mitológicos que tejen este destino. Es, por lo tanto, imprescindible, saber quiénes somos, qué nos está determinando, qué nos está amenazando, qué puede darnos luz para iluminar nuestro camino, qué podemos prever y, de esta manera,

posiblemente, salvarnos”

Edgard Morin “La formación en la complejidad para la era planetaria”

Pero en la medida en que tratamos de leer la realidad con el lente de la complejidad nos encontramos con otro fenómeno: la incertidumbre.

En términos de estudios de futuro se ha escrito más sobre la incertidumbre que sobre la complejidad.

Algunos estudiosos del tema como Martin Churchman¹ sostienen que no es posible describir la complejidad de manera perfecta sino que debemos contentarnos con comprender solamente la interacción de las variables en la medida de nuestra capacidad cognoscitiva.

Pero otros analistas del tema como Donald Shon² sugieren que en la interpretación de la realidad compleja pueden ocurrir dos situaciones. O conocemos las variables y este caso podemos atribuirles probabilidades de ocurrencia. O tal vez las conocemos e incluso conocemos sus consecuencias pero no podemos arriesgar probabilidades de ocurrencia. En el primer caso estamos ante una situación de riesgo. En el segundo, nos encontramos en la incertidumbre y nos hallamos nadando en las aguas de la “turbulencia”.

Podríamos decir que existe una correlación negativa perfecta entre información e incertidumbre. A mayor información, menor incertidumbre y viceversa.

El corolario que de aquí se desprende es que los estudios de futuro están avocados a contemplar sistemas socio económicos por naturaleza complejos y a abordar situaciones de baja, alta y muy alta complejidad y por lo tanto a afrontar situaciones de diferente complejidad.

A mi juicio, este razonamiento nos permite señalar los ámbitos del “forecasting” y de la “prospectiva”.

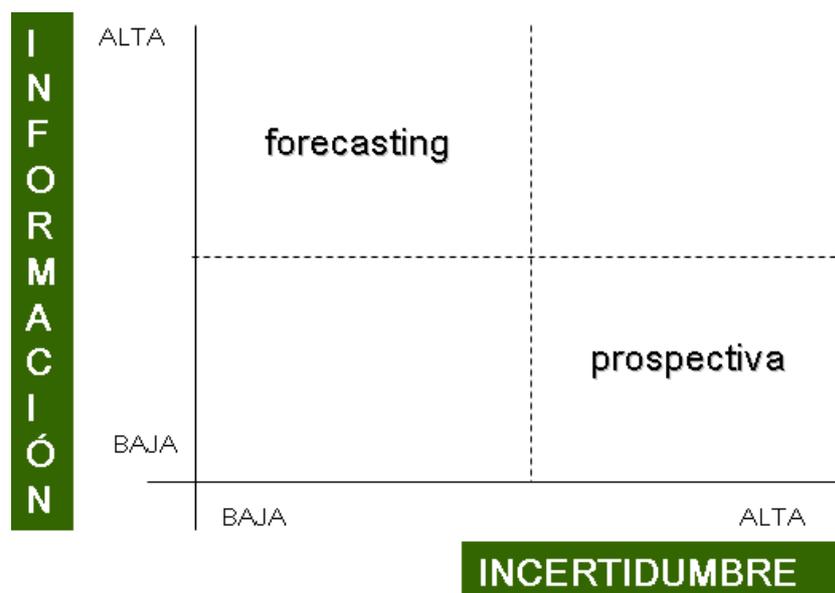
Al analizar el futuro por medio del forecasting estamos asumiendo que tenemos información y por lo tanto buenas razones para servirnos de las leyes de probabilidad. Michel Godet, muy cauteloso, explica sin embargo que los resultados del forecasting solo nos autoriza a “reducir la incertidumbre”.

La prospectiva, por su parte, se siente muy tranquila en aguas de mayor incertidumbre y en ámbitos de alta turbulencia porque no pretende probabilizar los eventos del futuro sino entrar en él mediante “el arte de la conjetura” y construir la mejor opción que encuentre, después de examinar las más importantes. (véase el cuadro siguiente).

¹ CHURCHMAN, Martin “*The science and praxis of complexity*”, citado por BARBIERI MASINI, Eleonora en “*La Previsión Humana y Social*”, Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barrios Sierra, Fondo de Cultura Económica, México, 1993., p.34.

² SHON, Donald. “*Beyond the stable State*” Temple Smith, 1971, citado por BARBIERI MASINI, Eleonora en “*La Previsión Humana y Social*”, Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barrios Sierra, Fondo de Cultura Económica, México, 1993., p.35.

Relación del forecasting y la prospectiva con la información y la incertidumbre



El “forecasting” es de origen norteamericano y data de los años cincuentas. La traducción en español sería “pronóstico”, pero a lo largo del planeta ya está acuñada la expresión “forecasting”.

Existen centros famosos de forecasting como el “Techcast” en Washington University que, trabajando con expertos de alta calificación y utilizando el método “delphi”, ha previsto cambios significativos en el ámbito de la tecnología, como los vehículos de “células de combustión” que estarían en el mercado en el año 2013; la modificación genética de las especies vivas, para 2020; el “teleliving”, especie de televisión que haría ver la imagen virtual en tercera dimensión; los robots inteligentes, en 2022; la terapia genética en 2024; las energías alternativas (solar, eólica, geotérmica) en 2020 y los órganos artificiales vinculados al sistema nervioso en el año 2019.

La prospectiva es de origen francés, sus fundadores fueron los filósofos Gastón Berger y Bertrand de Jouvenel a finales de los años cincuenta. Esta corriente de los estudios de futuro está basada en la identificación de futuros posibles o “futuribles” para escoger el más conveniente y fabricarlo desde el presente. Para la prospectiva el futuro irá a ocurrir en la medida en que lo preparemos por medio de acciones precisas. Por esta razón, su eslogan es la frase de Maurice Blondel “el futuro no se predice sino se construye”. Este concepto no es extraño al pensamiento y la literatura francesa, Anatole France, uno de los primeros premios nóbel de literatura decía “el futuro está oculto detrás de los hombres que lo hacen.

Ahora bien, articulada con la prospectiva y con el forecasting está la estrategia. Estrategia y prospectiva son como “dos amantes inseparables”,

dice con una sonrisa Michel Godet, el tercer fundador de esta última disciplina.

El hecho es que, si la prospectiva nos muestra cuáles son las alternativas de futuro que puede tener una organización, la estrategia nos dice como construir el futuro que más conviene. La una sin la otra no tendría sentido. La prospectiva consiste en la exploración de los futuros posibles, es decir, de lo que puede acontecer. La estrategia consiste en lo que puede hacerse.

Ambas disciplinas son indispensables en el mundo actual y debemos familiarizarnos con ellas, si queremos estar en la frontera de la competitividad. La razón es la alta velocidad del cambio. Los fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, geopolíticos se modifican con vertiginosa rapidez. Y, mientras más veloz sea el cambio, más urgente es el análisis del futuro y la necesidad de la estrategia. Gastón Berger ponía el símil de un automóvil que circulaba a alta velocidad. “mientras más rápido vaya, decía, más lejos deben alumbrar sus faros”.

Por todas estas razones, la organización que se deja enmarañar en la urgencia del presente no está diseñada para ser triunfadora porque, en cualquier momento, se va a ver sorprendida por el futuro.

Con el cultivo y la enseñanza de estas disciplinas, los estudios de futuro responden a los retos del mundo moderno, señalando a las organizaciones que estudiar y construir el futuro, no es solamente factor de competitividad, sino también presagio de vitalidad, como lo declaraba la escritora Simone de Beauvoir: “Optar por la vida es escoger el futuro. Sin este aliciente que nos impulsa hacia delante, seríamos menos que insignificantes sobre la superficie de la tierra”.

Forecasting vs. Prospectiva

Entre el forecasting y la prospectiva puede y debe haber complementariedad aunque tanto el uno como la otra se hallen en esquinas opuestas del pensamiento, con respecto a la manera como cada uno lee la realidad del futuro.

La gran diferencia radica en que el forecasting asume que el futuro puede ser identificado y reconocido. La prospectiva rechaza esta aseveración y considera al futuro como un espacio que tiene vida solamente en la mente humana, pero que puede convertirse en realidad si lo identificamos plenamente y lo construimos. Basado en Aristóteles, Santo Tomás diría que el futuro solo existe en “potencia” pero que puede cristianizarse en “acto” en la medida en que siguiendo los planos de la situación potencial, lo llevemos a la realidad con la arena, los ladrillos y el cemento de nuestras acciones.

Los sabios de comienzos del siglo veinte estaban convencidos de que la naturaleza era una máquina cuyos engranajes y rodamientos se articulaban a

la perfección. Así pensaba Pierre Simon Laplace. Newton y la física mecánica se encargaban de afianzar esta teoría. Había una lógica interna en el funcionamiento de esta gran máquina, lo cual hacía, que al conocerse las variables de entrada, fuera presumible imaginar los resultados de su evolución y asumir que estos serían válidos y por lo tanto veraces. Esta condición de consistencia en el comportamiento de la máquina nos permitía inferir que la ciencia evolucionaba de manera lineal y coherente. En otras palabras, si conocemos el funcionamiento de la máquina podemos tenerle confianza y predecir su comportamiento.

El forecasting tecnológico estuvo inicialmente imbuido de estos supuestos de lectura lineal de la realidad.

Actualmente, ya no se les mira como portadores de “fuerza adivinatoria” como seguramente lo fueron al comienzo. Veámoslo con un ejemplo. Se llaman alimentos funcionales los que además de cumplir con su función esencial que es la de nutrir y alimentar, llevan a cabo otras adicionales como contribuir a la curación de enfermedades (alimentos enriquecidos con vitaminas) o favorecer la generación de defensas del organismo (probióticos) o ayudar a evitar la fatiga y el cansancio (estimulantes). El estudio de forecasting de George Washington University declara que en el año 2011 estos alimentos tendrán reconocimiento mundial. Sin embargo esta declaración equivale solamente a aseverar que estamos de cara a una tendencia importante en la transformación de los alimentos del futuro y que todo va a depender de factores económicos (precio), sociales, culturales, políticos, etc., que van a condicionar la presencia de los alimentos funcionales en cada país y en cada comunidad. De hecho, los estudios de forecasting que se realizan actualmente (OPTI³ y Techcast) tienen en cuenta tanto los factores que favorecen la aparición de las innovaciones tecnológicas como los que la retardan. En otras palabras, más que la “adivinación” del año en que el fenómeno irá a aparecer en el mercado, es significativo el hecho de reconocer que existe una tendencia tecnológica importante la cual puede fortalecerse en cada caso o debilitarse según el impacto que reciba de los factores económicos, sociales, culturales, ambientales, políticos, etc que la rodean. En últimas, podemos sostener con Michel Godet que las respuestas del “forecasting” nos permiten solamente “reducir la incertidumbre del futuro”.

Pero ¿por qué el forecasting pierde fuerza predictiva? Yo diría, más bien, que esta disciplina continúa facilitando el agenciamiento de una información importante acerca de las innovaciones tecnológicas las cuales se irán a cristalizar en la medida en podamos reducir las variables que las conforman.

³ Observatorio de Prospectiva Tecnológica e Industrial de España.

En efecto, entre la tecnología y el entorno existe una permanente retroalimentación y una mutua dependencia. Las capacidades del país (científico tecnológicas, innovativas, de producción y de comercialización) equilibradas con limitaciones (de índole social, tecnológico, legislativo y ambiental) afectan el desarrollo de las tecnologías esperadas para el futuro. Pero, a su vez, éstas van a contribuir a perfeccionar las capacidades nacionales.

Asimismo, las tecnologías (puestas a punto a partir de su año de ingreso al país y estimando la importancia que tienen para el desarrollo nacional) irán a afectar la producción industrial, el empleo y, por ende, la calidad de vida nacional. Obviamente, que es necesario tomar medidas para que estas circunstancias ocurran. Tales medidas son las estrategias que se aconseja poner en práctica, como: colaboración con empresas internacionales, incorporación de científicos, cooperación con los centros de desarrollo tecnológico y los centros de investigación, apoyo del estado y difusión de resultados.

Del discurso anterior se puede colegir que si bien el papel de la tecnología es fundamental en el desarrollo y en la competitividad del país y de sus sectores productivos y sociales, es imposible perder de vista la visión holística del desarrollo y traer a cuento otras variables intrínsecamente relacionadas con el comportamiento tecnológico.

Esta visión de conjunto, armónica y compleja del desarrollo nos la proporciona con mayor precisión la “prospectiva”

A nuestro juicio, el papel más importante del “forecasting” tecnológico radica en que nos suministra una información valiosísima para entrar con ella al terreno de la escuela “voluntarista” de los estudios de futuro, que es la prospectiva propiamente dicha, la cual nos va a permitir señalar el tipo de desarrollo científico tecnológico que queremos construir. Y para esto será necesario diseñar varias situaciones que permitan compararlas entre si y escoger la más conveniente.

Igualmente, la prospectiva nos puede ayudar a contextualizar el entorno donde jugaría su papel el desarrollo tecnológico. Es decir, existe una complementariedad muy importante entre la una y la otra.

El forecasting es, pues, un importante apoyo para la prospectiva, pues si no indagáramos la evolución futura de la tecnología con sus variables en pro y en contra, no tendríamos información para diseñar las diferentes situaciones del mañana de donde elegiremos una, que sería aquella que iremos a construir.

El cambio en la percepción del futuro, de una visión lineal y pronosticadora de la realidad, hasta la lectura de situaciones alternas y posibles para compararlas y escoger una para ser construida, obedece a la evolución que se presentó en la concepción de la ciencia, la cual en los albores del siglo xx

hacía parte de una “racionalidad lineal y perfecta” como creía Laplace. Hoy en día la ciencia es vista con una “racionalidad limitada”. Por ello, a comienzos de siglo, se esperaba que todo mundo reconociera la realidad científica de la misma manera. Actualmente, se aceptan y se respetan varias lecturas de la misma realidad a condición de que cada discurso sea internamente coherente.

¿qué pudo haber ocurrido para que la ciencia evolucionara de ser percibida con una linearidad y racionalidad perfectas hasta ser concebida dentro de una multiplicidad y racionalidad limitadas?

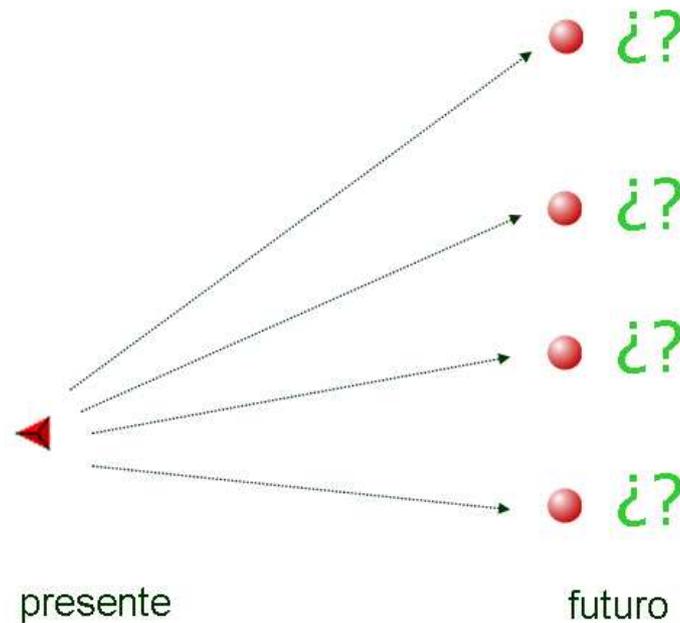
En mi opinión tres cosas: En primer lugar, antes de la segunda guerra, Einstein ya hablaba de “relatividad”. En segundo lugar, en los años treinta nació la física cuántica que, años más tarde, iría a desplazar a la física mecánica de Newton por medio de la microelectrónica. Pero la razón más fuerte la aportó la “teoría del caos” de Edward Lorenz al demostrar que la evolución de cualquier fenómeno, incluso social, era perceptible en el corto plazo, pero que en el mediano y largo plazo daba lugar a una serie de bifurcaciones que hacían imposible determinar sus posibles modificaciones. El nombre de “teoría del caos” es paradójico. Lorenz lo acuñó por alusión a las transformaciones inusitadas de los fenómenos, pero no queriendo dar a entender que la naturaleza vivía en el desorden. Al contrario. La teoría del caos prueba que el mundo está ordenado de manera sublimemente perfecta aunque no lineal

Nos encontramos, pues, ante una disciplina cuyo objeto de estudio es el futuro o “tiempo al que no hemos llegado todavía”, como lo define el Diccionario de la Real Academia de la Lengua y que se inclina por construirlo en vez de tratar de predecirlo o adivinarlo.

El futuro es múltiple

Los seres contingentes tienen la capacidad de elegir entre diversos futuros: buenos regulares o malos. De esta manera se hace meritorio el logro y el éxito. Bertrand de Jouvenel en “El Arte de la Conjetura” denomina los diferentes futuros posibles como “futuribles” teoría que su a vez coincide con lo expresado por Santo Tomás de Aquino, ocho siglos antes, quien mencionaba las alternativas de futuros posibles como “futuribilia”. Para la prospectiva dichos futuros existen en el mundo de lo imaginario pero permiten analizarlos y encontrar el más conveniente para ser construido estratégicamente desde el presente.

“Futuribles” o futuros posibles



El futuro se construye

La construcción del futuro es el punto central de la escuela voluntarista de prospectiva, la cual a su vez se apoya en la “filosofía de la acción” cuyo exponente destacado fue Maurice Blondel⁴.

Esta vertiente de los estudios de futuro es la corriente “voluntarista”, conocida como la “escuela francesa” porque sus padres fundadores fueron franceses. Desde Gastón Berger⁵ quien la bautizó como “prospectiva”, pasando por Bertrand de Jouvenel quien aportó el concepto de los futuros posibles o “futuribles”⁶, hasta Michel Godet quien le dio un modelo, un método y una base matemática. Hoy en día, estos conceptos han dado pasos adelante con los trabajos de la profesora Eleonora Mansini y su enfoque de “previsión humana y social”⁷, en la Universidad Gregoriana de Roma; los desarrollos del “foresight” británico.

Quiero detenerme un instante analizando el pensamiento de Bertrand de Jouvenel en su obra maestra “El arte de la conjetura”⁸, cuyo solo título

⁴ Al respecto, es útil consultar *“Filosofía de la Acción”* (El pensamiento filosófico y pedagógico de Maurice Blondel), presentación, traducción y adaptación por el Hermano Martín Carlos Morales Flórez F.S.C., Universidad de la Salla, Bogotá, 2002.

⁵ Según Hugues de Jouvenel en *“Invitation à la Prospective”*, Futuribles-Perspectives, Paris, 2004, p. 17, Gaston Berger designó a esta disciplina con el nombre de « prospectiva » en un artículo aparecido en la *“Revue de deux Mondes”* (nº3, 1957)

⁶ JOUVENEL, Hugues (de), « *Invitation à la Prospective* », Futuribles-Perspectives, Paris, 2004, p. 17

⁷ Véase al respecto, MASSINI, Eleonora *“La previsión humana y social”*, Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barrios Sierra A.C., Fondo de Cultura Económica, México, 1993 y, más recientemente *“Penser le Future”*, editorial Dunod, Paris, 2000.

⁸ JOUVENEL, Bertrand (de) *“L’art de la Conjecture”* Éditions du Rocher, Monaco, 1964 / Sédeis (Société d’étude et de documentation économiques, industrielles et sociales), Futuribles, 1972. (traducción es

constituye la mejor definición de “prospectiva”. A diferencia de los norteamericanos partidarios del “forecasting” y el manejo de las leyes de probabilidad, a Jouvenel no le interesaba el futuro “probable”, sino los “futuros posibles”, para los cuales acuñó una sola palabra “futuribles”.

Para el “forecasting” existe un solo futuro que puede ser detectado mediante los paneles de expertos y la extrapolación de las tendencias⁹. El futuro es visto, en consecuencia, como una realidad lineal que proviene del pasado y nos da indicios de su paso por el presente. Para la prospectiva, no existe uno sino muchos futuros. Por lo tanto, este planteamiento desconoce la linearidad como criterio para leer la realidad y adopta una percepción múltiple de ésta. Y al no privilegiar la percepción del futuro como una realidad única, necesariamente acepta la posibilidad de que allí ocurran múltiples situaciones, ya sea como evolución del presente, o ya sea como ruptura de éste.

De hecho, la exploración de los “futuribles” aporta un aire nuevo a la lectura de la realidad porque presenta alternativas múltiples a la situación del presente. Lo más importante es que estas visiones de lo posible no necesariamente deben ser continuaciones o variaciones del presente sino, en muchos casos, fenómenos que constituyen discontinuidades y rupturas de las condiciones presentes.

Así por ejemplo, si tuviéramos que diseñar los escenarios del “automóvil del futuro”, los “futuribles” no serían solamente las soluciones de optimizar y reducir el uso del combustible tradicional, como el automóvil híbrido, donde la presencia del combustible es menor que el existente actualmente, sino que será necesario pensar en situaciones de ruptura como el automóvil eléctrico y el vehículo de “células de combustión” que generaría movimiento por medio de un proceso electroquímico entre el hidrógeno y el oxígeno.

El “arte de la conjetura” podría ser visto, entonces, como un proceso intelectual a través del cual tratamos de representar lo que puede suceder, vale decir los “futuros posibles” pero también lo que nos gustaría que sucediera, es decir nuestros propios proyectos. Los primeros corresponden a percibir la realidad de manera objetiva tratando de leer las posibles alternativas del futuro. Los segundos hacen parte de la percepción subjetiva, es decir que en ella involucramos nuestros anhelos y nuestros intereses.

Al analizar el futuro, es necesario tener en cuenta los conceptos de presente y de pasado. Para la “Real Academia de la Lengua” el futuro es un tiempo “que está por venir”. La realidad es que vivimos en el presente, tenemos memoria del pasado y esperamos que ocurra el futuro. Sobre los hechos del pasado ya no podemos hacer nada. No tenemos ninguna gobernabilidad,

español «*El arte de prever el futuro político*», Ediciones Rialp S.A., Madrid, México, Buenos Aires, Pamplona, 1966).

⁹ Un análisis completo sobre el “foresight” británico y su comparación con la corriente de prospectiva estratégica francesa fue realizado por Raúl TRUJILLO en su obra “*El campo de los estudios de futuro*”, Bogotá, Universidad Externado de Colombia - Convenio Andrés Bello, Bogotá, 2008.

pero si conocimiento. Es el lugar de los hechos conocibles y de la memoria. No podemos obrar sobre ellos pero, en cambio, conservamos de ellos la información de lo acaecido, la cual nos sirve para explicar el presente. De hecho el presente se explica por el pasado. Lo que somos como país, como organización o como persona se explica por decisiones afortunadas o desafortunadas que tomamos en el pasado. El presente es, por lo tanto, tributario del pasado. Podríamos decir que el presente es el “pasado” del futuro.

Pero, a su vez, el futuro depende del presente, porque las acciones que realizamos actualmente van a permitir moldear y acuñar determinado tipo de futuro.

En consecuencia, la realización del futuro depende solamente de nuestra decisión y ésta de un acto de la voluntad.

Por esta razón, Jouvanel, explica que el futuro es del dominio de la voluntad y para que este acto sea exitoso se requiere el ejercicio de la libertad y necesariamente la luz del intelecto.

Maurice Blondel, el filósofo de la acción, decía con acertada razón una frase que posteriormente fue tomada como el slogan de la prospectiva “el futuro no se prevé sino se construye”, concepto en el que coincide con Peter Drucker¹⁰ quien explicaba con cierta dosis de ironía que la mejor manera de predecir el futuro era construyéndolo.

Lo grave es que así como podemos construir un futuro conveniente, podemos también estar poniendo los ladrillos de un futuro equivocado, pues el hombre tiene la libertad necesaria para hacer tanto lo uno como lo otro. Todo dependerá de que el acto de la voluntad esté iluminado por la luz del intelecto el cual no nos dejaría equivocarnos si el punto de referencia fuera el bien común y no necesariamente, el bien individual. Sin embargo, como veremos más adelante, los hombres que son los constructores naturales de su futuro están inclinados a obrar en defensa de sus propios intereses.

Ahora bien, existe una paradoja muy interesante entre el pasado y el futuro. Con referencia al pasado, el hombre tenía la claridad de los hechos que le podía asegurar la memoria, pero no tenía dominio sobre ellos, no podía ejercer su voluntad, porque estos simplemente ya habían acontecido.

Con respecto al futuro, el hombre tiene mayor dominio sobre los hechos y puede ejercer la voluntad pero no posee total claridad y tiene que conformarse con cierta forma de incertidumbre porque estos hechos todavía no se han cumplido.

¹⁰ Al respecto, ver una compilación de la obra de Peter Drucker publicada por el Grupo Editorial Norma de Bogotá, titulado “Drucker, su visión sobre: la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad” 1966.

Los “actores sociales”

La escuela “voluntarista” es, por lo tanto la corriente de la elección de nuestro futuro, llamada así porque la elección es un acto de la voluntad. Pero ¿quién es el que elige el futuro? Podríamos responder: el hombre que es necesariamente el sujeto de la construcción del futuro.

Al igual que en el análisis gramatical, aquí también estamos en presencia de un sujeto y de un objeto.

El sujeto, tanto de la exploración como de la construcción del futuro, es el hombre entendido como “actor social”, con limitaciones en esta tarea las cuales determinan el grado de poder con que se cuenta.

El objeto es el futuro. Explorable o construible. Pero también dominable en la medida en que lo permita el poder que puede ejercer el hombre como “actor social”.

Dentro de la teoría prospectiva, no nos interesa el hombre particular sino los seres humanos agrupados en colectivos que podríamos llamar “actores sociales”. Teóricamente los actores sociales se pueden agrupar en cuatro familias:

el estado
los medios de producción de bienes y de servicios
la academia
la sociedad civil

Cada uno de ellos obra siempre en defensa de sus intereses y para ello se sirve del grado de poder con que cada uno cuenta.

El futuro puede ser explorable o construible.

El futuro explorable está conformado por los futuros posibles o “futuribles”. Es el terreno de la anticipación, es decir de aquello que podría ocurrir dentro del ámbito de la conjetura que es el mundo de lo imaginario que excluye la fantasía porque esta última nos aleja de la realidad. Es, en consecuencia, el territorio de la verosimilitud en donde se puede contemplar aquello que no ha ocurrido pero que podría ocurrir.

El futuro construible es el territorio de la acción. Supone la gobernabilidad que tenemos para que uno de los “futuros posibles” se convierta en realidad. Por lo tanto, no es suficiente que los futuros que identifiquemos puedan

ocurrir, sino que además es necesario que los actores sociales involucrados estén en capacidad de convertir en realidad a, por lo menos, uno de ellos, porque tienen los medios para hacerlo.

Bertrand de Jouvenel relaciona lo explicable y lo construible con los conceptos de futuro dominante y futuro dominable y con el poder de los actores sociales.

El futuro explorable, que como dijimos es el campo de los futuribles, está relacionado con el territorio propio de los “actores sociales”, es decir con lo que podríamos llamar su entorno estratégico. Por ejemplo: en el estudio “*Boyacá 2020*”¹¹ este entorno estratégico son las condiciones económicas, sociales, culturales, ambientales, tecnológicas y políticas de la región de Boyacá, y a este entorno están circunscritos los actores sociales pertenecientes al estado, la producción, la academia y la sociedad civil.

Pero el futuro dominable no es el mismo para cada actor social, sino que depende del grado de poder de cada uno. Así, la economía de Boyacá debería ser dominable para el estado y los medios de producción, porque, al menos teóricamente, debería tener poder sobre ella. Pero podría ser menos dominable por la academia y la sociedad civil porque en este campo el poder de estos dos actores sociales se podría considerar inferior.

En síntesis el futuro explorable que es el ámbito donde los actores sociales realizan el ejercicio de la anticipación mediante la identificación de los futuribles, supone un determinado entorno estratégico pertinente por igual para todos ellos. Pero, si nos preguntamos hasta qué punto tales actores sociales pueden actuar, es decir, hasta qué punto tienen el poder suficiente para realizar uno de esos futuros, entonces podemos observar que cada actor social ejerce determinado grado de dominabilidad.

El ejercicio del dominio que cada actor posee dependerá de la necesidad que tengan de defender sus intereses. Se podrán, entonces, presentar dos situaciones. Si los intereses de determinado actor coinciden con los de otro u otros se establecerán entre ellos alianzas, implícitas o explícitas. Pero si entre ellos hay divergencia de intereses, habrá entonces conflictos. En este panorama de alianzas y de conflictos será importante el poder que cada uno maneje.

Émile-Auguste Chartier¹², filósofo francés que vivió entre los siglos xix y xx, definió el “poder” como “la capacidad que tiene alguien de doblegar la voluntad de otro”. Sin embargo, en el juego de alianzas y conflictos de los

¹¹ Boyacá es un departamento de Colombia situado en la zona andina.

¹² CHARTIER, Émile (dit Alain) *“Idées”*, Hartmann, Paris, 1932.

actores sociales no solo será necesario poseer esta capacidad de “doblegar la voluntad de los demás”, sino saberla esgrimir inteligentemente.

Es una situación muy parecida a la del ajedrez, donde las piezas (que equivaldrían a los actores sociales) están divididas en dos campos. El poder de cada pieza corresponde a su definición. La reina es la ficha con mayor poder, seguida de las torres, los alfiles, los caballos y los peones. En el ajedrez, lo mismo que en la realidad, cada actor social tiene diferentes jugadas que no siempre es fácil identificar. El triunfador será aquel que no solo conozca sus jugadas sino que pueda identificar las posibles maniobras de su contendor.

Uno de los retos más importantes de la prospectiva moderna consiste en involucrar a los diferentes actores sociales en la construcción colectiva del futuro.

Para el “foresight” este propósito es su mayor ideal, especialmente si es la sociedad civil el actor social que toma la determinación de convocar a los otros. Este liderazgo de la sociedad civil es muy significativo porque tradicionalmente este actor social, que ocupa una función clave en los procesos de desarrollo, había sido relegado a un papel de poca importancia. Recordemos que históricamente el estado es un logro de la sociedad civil y que el bienestar, a donde confluye el accionar de los medios de producción y la academia, se concreta y se centra en la calidad de vida de la sociedad civil.

Pero en las decisiones que se tomaban, la sociedad civil no desempeña papel protagónico.

Por esta razón, las nuevas modalidades de la prospectiva desean lograr que la sociedad civil juegue el liderazgo que le corresponde, convocando a los restantes actores para explorar en compañía de ellos los futuros posibles y construir conjuntamente el futuro más conveniente.

La actitud de empoderamiento de la sociedad civil es coherente con la fuerza que este actor social está tomando en el orden mundial. Basta con verificar la importancia cada vez mayor de organizaciones como las ONGs, los grupos verdes y las asociaciones de derechos humanos. Son movimientos que se han fortalecido en la medida en que el mundo consolida su condición de planeta globalizado.

De esta manera, la prospectiva se constituye en una poderosa herramienta que permite a los actores sociales construir su propio futuro, por lo tanto es fundamental tener claridad sobre sus fuerzas y debilidades.

Pero ¿están en capacidad, los actores sociales, de definir su propio destino?

Esta teoría ha tenido una evolución importante.

Comencemos afirmando que la sociología francesa de los últimos años ha tenido como especial inquietud revelar el funcionamiento global de la sociedad y construir una teoría de lo social, tarea en la cual han descollado cuatro personalidades contemporáneas: Raymond Boudon, Alain Tourraine y Michel Crozier.

Según la concepción de Raymond Boudon¹³, la acción humana se caracteriza porque cada cual busca proteger sus intereses particulares. De modo que si aceptamos que el hombre actúa racionalmente, es necesario convenir que el ser humano tiene razones para obrar de determinada manera y que no se puede interpretar su actuación como un simple hábito o tradición ni menos asumir que procede en contra de sus propios intereses.

La teoría de Boudon se ha denominado el “individualismo metodológico”, idea que importa de la economía, y que tiene que ver con la analogía que puede existir entre el ser individual y el ser colectivo, pues si el ser humano individual está dotado de un “instinto de conservación” que le impide natural y espontáneamente obrar en contra de sí mismo, de la misma manera el “ser colectivo” tratará de realizar todo aquello que lo favorezca y se abstendrá de llevar a cabo acciones que vayan en detrimento de la colectividad a la cual pertenece.

Para la segunda escuela de pensamiento, el sistema es mucho más fuerte que el actor. El entorno socioeconómico -dice Lucien Golmann- "es una máquina infernal que aspira y excluye, controla y reproduce". El papel del sociólogo debe reducirse a descubrir las leyes del juego y a ponerlas en evidencia. A esta escuela pertenece Pierre Bourdieu¹⁴ para quien el medio social es tan fuerte y determinante que genera una serie de hábitos en los individuos, inculcados mediante un entrenamiento social consciente o inconsciente. Es un capital cultural que le permite obrar de manera coherente con su educación social, en la medida en que las circunstancias se lo exijan.

En uno de sus primeros análisis, Bourdieu demuestra que los estudiantes del nivel de enseñanza superior pertenecen a las clases privilegiadas de la sociedad y que han llegado allí, no por ser más inteligentes que los estudiantes pobres y pertenecientes a clases desfavorecidas, sino porque han

¹³ Para el pensamiento de Raymond BOUDON, consultar su obra más conocida “Les méthodes en sociologie”, Presses Universitaires de France, Que sais-je?, Paris, 1984.

¹⁴ Pierre BOURDIEU es muy coherente con su pensamiento del impacto del medio en la conducta del individuo, vale la pena consultar a sus principales críticos, es especial: PINTO, Louis “*Pierre Bourdieu et la théorie du monde social*”, editeur Albin Michel, bibliothèque Idées, Paris, 1999 y sobretodo CHAMPAGNE, Patrick y CRISTIN, Olivier « *Pierre Bourdieu, mouvement d'une pensée* », Editions Bordas, Paris, 2004.

recibido desde la cuna y a través de la familia un “capital cultural” constituido en informaciones y conocimientos que no poseen los demás.

Si nos atuviéramos a esta teoría tendríamos que limitarnos a percibir las oposiciones y conflictos de la sociedad desde un punto de vista sincrónico, en oposición a la tercera teoría -que veremos enseguida- la cual permite analizar más profundamente las condiciones que modifican a la sociedad, porque la estudia diacrónicamente.

Los conceptos de sincronía y diacronía aparecen, por primera vez en Ferdinand de Saussure. La sincronía se refiere a la percepción del fenómeno en un momento del tiempo. La diacronía a la apreciación del mismo durante su evolución.

De modo que si la evaluación de la realidad -según la teoría de Bourdieu- es sincrónica, quiere decir que es estática, porque los actores tienen poca libertad de obrar ya que son víctimas de las leyes del sistema social.

En contraposición a lo anterior, Alain Touraine propone un enfoque más dinámico y diacrónico, en su obra: *"El retorno del actor"*¹⁵.

Para Touraine lo que caracteriza nuestras sociedades no es tanto el hecho de ser postmodernas sino de ser postindustriales y por lo tanto subsumidas en una ideología técnica y burocrática monopolizada por las clases dirigentes, las cuales a través de ella privilegian sus intereses y sus modelos culturales sobre los del conjunto de la sociedad. Esta situación solo puede ser cuestionada por movimientos sociales que manifiestan situaciones alternas a las que provee el establecimiento.

Si bien el entorno puede condicionar la acción humana, es importante constatar que, en este panorama ocurren conflictos y aparecen grupos sociales cuestionadores del statu quo.

Pensemos por ejemplo, en los movimientos obreros, antinucleares, ecologistas, pro liberación de la mujer, etc. Estos "actores sociales", por medio de su actuar impulsan los cambios y hacen evolucionar la realidad.

La cuarta escuela de pensamiento está representada en la filosofía de Michel Crozier, magistralmente expuesta en su libro *"El actor y el sistema"*¹⁶.

Crozier cuestiona sobre todo el concepto sincrónico, estructuralista no genético, que él define como el de la "racionalidad perfecta", en donde parece no existir espacio para la libertad ni para el azar. En ese grupo cabría

¹⁵ TOURRAINE, Alain «*Le retour de l'acteur, essai de sociologie*», éditions Fayard, Paris, 1984.

¹⁶ CROZIER, Michel y FRIEDBERG, Erhard «*L'acteur et le système*», Éditions du Seuil, Paris, 1977.

la teoría de Bourdieu.

Esto quiere decir que Crozier concibe el sistema social dentro de una "racionalidad limitada" que permitiría la identificación de zonas de incertidumbre y que permitiría el uso de la libertad, porque dejaría margen para que los diferentes "actores sociales" se posicionen frente a los retos provenientes de la defensa de sus propios intereses y luchan en los "campos de batalla" caracterizados por el uso de las diferentes formas de poder presentes en cada uno de ellos.

Finalmente, tanto Boudon, como Bourdieu, Touraine y Crozier llevaron agua al molino para justificar a los actores sociales como constructores de su futuro.

De Boudon queda la justificación de los actores en la salvaguardia de sus intereses.

De Bourdieu conservamos la importancia que tiene el entorno en la conducta de los actores sociales.

Touraine nos recuerda que la realidad no es estática y sincrónica sino diacrónica y dinámica.

Crozier nos muestra que no todo está dicho y preestablecido sino que existe un espacio importante para el azar y campo indefinido para la innovación y la creatividad.

Si atamos todos los cabos anteriores, tendremos bases suficientes y justificación adecuada para llegar a un modelo prospectivo, es decir para encontrar un camino que nos permite pasar a la teoría a la práctica.

En este camino juega papel estelar Michel Godet¹⁷ con obras tan importantes como: *De l'anticipation à l'action* y *Manuel de Prospective Stratégique*. Con sobrada razón se ha dicho que la prospectiva habría estado condenada a permanecer en el ámbito especulativo si Michel Godet la hubiera provisto de un modelo y no hubiera consolidado el modelo con una sólida base matemática.

Entremos entonces al campo del método y de las herramientas.

En todo análisis prospectivo puede señalarse cuatro etapas fundamentales a partir de las cuales se plantean cuatro preguntas esenciales.

¹⁷ La obra del profesor Michel GODET es muy extensa y rica en conceptos y aplicaciones de la prospectiva estratégica, es imperioso mencionar: *"L'avenir autrement"*, Éditions Armand Colin, Paris, 1991; *"De l'anticipation à l'action"* Dunod, Paris, 1991; « *Manuel de Prospective Stratégique* » (tome 1: Une indisciplinette intellectuelle; tome 2: L'art et la méthode) Dunod, Paris, reeditado y aumentado en 2007.

<i>VARIABLES</i>	<i>¿Cuáles son los aspectos clave del tema que estamos estudiando?</i>	<i>¿En dónde estamos?</i>
<i>PAPEL DE LOS ACTORES SOCIALES</i>	<i>¿Cuál es el comportamiento de los actores sociales?</i>	<i>¿Cómo están operando los actores sociales?</i>
<i>ESCENARIOS</i>	<i>¿Qué puede pasar en el futuro?</i>	<i>¿Para dónde vamos? ¿Hacia qué otros sitios podemos encaminarnos? ¿Cuál es nuestra opción más conveniente?</i>
<i>ESTRATEGIAS</i>	<i>¿Qué debemos hacer desde el presente para construir nuestra mejor opción de futuro?</i>	<i>¿Qué objetivos y metas debemos alcanzar y a través de qué acciones?</i>

Variables. El ejercicio prospectivo se aborda por el conocimiento de las variables del tema que se está estudiando. Generalmente se realizan exploraciones de los fenómenos que definen el tema, hasta llegar a precisar las variables estratégicas o aspectos fundamentales del tópico que se está analizando.

Actores Sociales. Supone la identificación del ajedrez de los actores sociales, sus alianzas, sus conflictos y sus posibles jugadas.

Escenarios. Un escenario es una imagen de futuro. Generalmente identificamos varios tipos de imágenes o escenarios de futuro.

a. Escenario Probable, Tendencial o Referencial. Este escenario nos muestra el camino por donde estaremos transitando si las cosas no cambian y para identificarlo se emplea las leyes de probabilidades. Por esta razón se denomina escenario probable. También se puede llamar escenario tendencial, porque las probabilidades indican tendencias. Pero, igualmente, recibe el nombre de referencial porque nos sirve como punto de referencia para hallar otras alternativas de futuro.

b. Escenarios alternos. Son otras alternativas posibles de situaciones futuras entre las cuales puede encontrarse el “escenario apuesta”.

El escenario probable nos muestra para dónde vamos.

Si vamos por el camino acertado, lo que debemos hacer es fortalecerlo. Pero, si vamos por el camino equivocado, podemos buscar el norte más

acertado entre los escenarios alternos.

Estrategias. Son objetivos, metas y acciones por medio de las cuales podemos construir el escenario por el cual apostamos.

Estas etapas se cumplen con talleres de expertos utilizando diferentes técnicas obtenidas en la “caja de herramientas”. Estas son las principales.

<i>Etapas</i>	<i>Finalidad de la técnica</i>	<i>Técnica</i>
<i>VARIABLES</i>	<i>Hacer una aproximación de las posibles variables</i>	<i>a. Árboles de competencia de Marc Giget b. Matriz DOFA</i>
	<i>Hallar las variables estratégicas</i>	<i>a. Igo “Importancia y Gobernabilidad” b. Ábaco de François Régnier c. Análisis Estructural</i>
<i>ACTORES</i>	<i>Precisar el poder y las jugadas de los actores sociales</i>	<i>Actores y Objetivos</i>
<i>ESCENARIOS</i>	<i>Estimar el « escenario probable »</i>	<i>a. Delphi b. Ábaco de François Régnier c. Sistema de Matrices de Impacto Cruzado</i>
	<i>Determinar escenarios alternos</i>	<i>a. Ejes de Peter Schwartz b. Análisis Morfológico c. Sistema de Matrices de Impacto Cruzado</i>
<i>ESTRATEGIAS</i>	<i>Determinar objetivos, metas y priorizar las acciones con las que se lograrían.</i>	<i>a. Igo “Importancia y Gobernabilidad” b. Ábaco de François Régnier c. Análisis multicriterios d. Árboles de pertinencia</i>

Conclusiones

Históricamente el “forecasting” es anterior a la “prospectiva”. Difieren en su conceptualización y en su finalidad. Para el primero la realidad es lineal, mientras que para la prospectiva la realidad puede ser leída como un sistema de alta complejidad, donde los elementos del todo guardan relaciones de interdependencia y solidaridad.

El forecasting fue diseñado para pronosticar y la prospectiva para construir, pero, no obstante las diferencias que las separan, esta última cumple mejor su función cuando se apoya en el manejo de las probabilidades.

El hecho de que la una trate de avizorar el futuro y la otra se encause por colocar los medios necesarios para construirlo, ha llevado a denominarlas

metafóricamente, al forecasting “ciencia del futuro” y a la prospectiva “ciencia de la esperanza”.

Algunos también la denominaron “ciencia del cambio”. Esta última definición, aun cuando es igualmente metafórica, señala una de las funciones más difíciles pero más atractivas de la prospectiva, cual es, el ser generadora de cambios.

Alguien decía que lo único constante de la vida era el cambio y quien lo afirmaba estaba mirando la vida con realismo y objetividad, porque la mayoría de los seres humanos no siempre somos conscientes de esta verdad y vivimos aprisionados dentro de los límites del corto plazo. Con mucha ironía pero con enorme objetividad, Jean Le Rond d’Alembert – el célebre filósofo, matemático y enciclopedista del siglo xviii – afirmaba que “disfrutar el presente e inquietarse poco del futuro era la lógica común, lógica mitad buena y mitad mala, de la cual no había que esperar que los hombres se corrigieran”

La prospectiva desea ayudarnos a salir de las cuatro paredes del corto plazo y, de esta manera hacer del futuro una ventaja competitiva que nos lleve a ser exitosos, como persona, como organización y como país. En esto consiste la vida, “decidimos por la vida es optar por el futuro”, como lo expresaba sabiamente Simone de Beauvoir: “sin este acicate que nos proyecta siempre hacia adelante, no seríamos nada más que un poco de moho esparcido sobre la faz de la tierra”.

Bogotá, 4 de agosto de 2008.