

La Prospectiva y sus métodos procedimentales para la anticipación del futuro

Prospective Studies and its Procedural Methods for Forseeing the Future

ROCÍO VANESSA FARÍAS PEÑA

Gándara, Guillermo y Osorio, Francisco (Coords.) (2014). *Métodos prospectivos: Manual para el estudio y la construcción del futuro*. México: Ediciones Culturales Paidós.

La Prospectiva envuelve intentos sistemáticos por conocer el futuro y sus impactos potenciales en la comunidad internacional. Constituye una disciplina que permite a cualquier tipo de actor, organización o institución identificar los factores emergentes de cambio y lograr beneficios a largo plazo. A pesar de que los países latinoamericanos padecen de una miopía temporal o desnutrición de futuros (Alonso Concheiro, 2014), resulta halagador que los esfuerzos prospectivos en la región están cobrando poco a poco fuerza mediante la elaboración de visiones a largo plazo bajo una dimensión preponderante.

El conflicto, en su aceptación general, obedece al actual proceso ontológico y epistemológico en construcción por el cual atraviesa la Prospectiva en la región, ya que escasean las obras escritas en español acerca de esta disciplina y esto trae como consecuencia una limitación en las investigaciones sobre el futuro. Precisamente, el libro *Métodos prospectivos: manual para el estudio y la construcción del futuro*, coordinado por los prospectivistas Guillermo Gándara y Francisco Javier Osorio, resulta un “tesoro” de conocimientos para comprender de manera clara y metodológicamente aplicable la Prospectiva, además de que es una obra pionera en Latinoamérica. Su origen académico, resultado de las investigaciones realizadas por profesores y alumnos graduados de la Maestría en Prospectiva Estratégica del Tecnológico de Monterrey, permite un entendimiento y utilidad práctica, tanto para los que conocen de este tema, como para los que desconocen cómo crear escenarios a futuro.

El diseño de este libro está estructurado en función del entendimiento y conocimiento de la Prospectiva. En el capítulo introductorio, se deja claro a los lectores el siguiente orden de presentación: aprender sobre el concepto epistemológico de la Prospectiva, para, posteriormente, presentar los métodos y herramientas que, bajo el entendimiento de los

coordinadores, permitirán la visualización estratégica, la identificación de futuros alternativos y la construcción apuesta de futuro. La obra cuenta con la participación, en su prólogo, de Antonio Alonso Concheiro, quien, para los prospectivistas expertos, es uno de los académicos latinoamericanos más competentes sobre los estudios del futuro (socio consultor de Analítica Consultores, y en su momento, director del Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barros Serra A.C. y director de la revista *Este País*). Alonso Concheiro nos motiva a considerar lo necesario para visualizar el porvenir de las naciones, especialmente en México, al no tomar una posición como espectador del presente, sino definiendo un proyecto de país que nos permita guiar las acciones colectivas hacia un mejor porvenir. Brevemente, destaca algunos aspectos que considera determinantes y relevantes en la obra, especialmente la marcada diferencia entre la prospectiva –reflexión– y la planeación –acción–, y del cómo se abordan los capítulos del libro, orientando siempre a los lectores. Bajo su criterio, este libro beneficiará, no solo al aprendiz de la Prospectiva, sino, además, a los tomadores de decisiones en la sociedad.

El orden de presentación de la obra está apegado a los criterios establecidos en el capítulo introductorio, permitiendo un aprendizaje sumamente enriquecedor y ordenado. Cada capítulo cuenta con diversos autores invitados por los coordinadores, tal como se menciona en un inicio, es decir prospectivistas titulados y expertos en la materia. Sus contribuciones comienzan con una breve explicación y características generales del tema, para continuar con una explicación de cada una de las etapas del método o herramienta, en las cuales muestran ejemplos de aplicación real sobre alguna situación bajo estudio, y, finalmente, presentan sus conclusiones, referencias y anexos. Al ser un manual, provee lecturas sugeridas adicionales y referencias de softwares especializados que permiten llevar a cabo el análisis científico de la información (CMAP, LIPSOR, Eviews, STATA, Think tank, ISM).

Se logran identificar tres autores recurrentemente citados en toda la obra, lo cual permite a los lectores considerarlos como líderes en el pensamiento prospectivo a nivel internacional. Michel Godet, profesor del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios (Francia), titular de la Cátedra de Prospectiva Industrial; Philippe Durance, profesor del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios, investigador del Laboratorio Interdisciplinario de Acción e Investigación en Ciencias (Francia); y Francisco José Mojica, director del Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva en la Universidad Externado de Colombia. Aun cuando los orígenes de la Prospectiva se remiten a otros autores, pensadores filosóficos e, incluso, organismos o instituciones, se entiende que estos intelectuales solidifican por excelencia las bases teóricas de la Prospectiva para los participantes de esta obra en su análisis de visiones futuras.

Adentrándonos un poco más en el libro, en el primer capítulo, Gándara nos introduce en los ejes conceptuales del proceso metodológico para estudios de futuro. Esta primera parte es fundamental para comprender las bases metodológicas que soportan el resto de la obra. El autor aborda una dicotomía entre pensamiento prospectivo, entendido como el diseño de escenarios, y el pensamiento estratégico, la formulación de políticas que permitan influir en la toma de decisión. Esta distinción permite contextualizar los enfoques para el estudio de futuros: por un lado, el enfoque exploratorio, que va del presente al futuro, donde surgen futuros alternativos de acuerdo al tema bajo estudio, optando por el escenario apuesta. Por el otro lado, un enfoque normativo, el cual va del futuro al presente y de presente a futuro, teniendo como resultado el escenario ideal. El lector logra aprender acerca de la diferencia entre conceptos como *forecast*, *foresight* y *prospective*. Con base en lo anterior, propone las cuatro etapas de un proceso metodológico prospectivo. Una primera etapa que consiste en el entendimiento sobre el contexto del problema o sistema bajo estudio desde el punto de vista cualitativo (estado del arte) y cuantitativo (variables medibles). Una segunda etapa donde se lleva a cabo una visualización estratégica aterrizado a nivel micro u observación interna, que es el resultado de análisis y validación de las variables fundamentales. Una tercera etapa involucra *dibujar* los escenarios futuros, en la cual la creatividad del prospectivista es fundamental para describir las historias a largo plazo, con información estratégica resultante de las etapas anteriores. Finalmente, se expone una cuarta etapa, que consiste en hacer lo posible por consolidar ese futuro mediante acciones pertinentes. Para cada una de estas etapas, muestra un esquema que contiene los nombres de las herramientas y métodos que serán abordadas en cada capítulo del libro. Este esquema tiene mucho valor para los lectores.

En el segundo capítulo, Mariana Gabarrot y Francisco Javier Osorio nos remiten a una reflexión epistemológica desde el punto de vista de las Ciencias Sociales sobre el desarrollo conceptual de la Prospectiva. Este capítulo es uno de los más retadores para el entendimiento del origen de esta disciplina. Se apoyan en argumentos basados en el estructuralismo (o teoría de sistemas donde las circunstancias en las que nace una persona son determinantes para su futuro, establecidas por filósofos como Marx o Durkheim) y el individualismo (donde el individuo tiene la capacidad de crear su futuro, sostenido por Weber y los voluntaristas franceses). Así, definen a la Prospectiva como una disciplina que permite desarrollar un pensamiento crítico del entorno en función del pasado y del presente para tomar decisiones oportunas definiendo el curso de acción que más convenga. Proponen al lector conocer un ejemplo general de una visión a futuro bajo un plano global, como es el *Millenium Project* de la Organización de las Naciones Unidas.

A partir del tercer capítulo del libro, comienzan a abordarse los métodos para el entendimiento del contexto y la visualización estratégica. De manera puntual, Martha González, Guillermo Gándara y Rosario Villela explican el método *Delphi* para la configuración de un escenario deseado. Desarrollado por la corporación RAND en los años sesenta, este método recolecta y sintetiza opiniones de un grupo de expertos sobre una problemática bajo estudio (mediante cuestionarios anónimos, involucrando la participación de numerosas personas) a través de diversas rondas hasta llegar a una conclusión grupal. El Delphi consiste en: 1) Formulación del problema, 2) Elección de expertos, 3) Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios, 4) Desarrollo y análisis de resultados. Para comprobar la aplicación del método, los autores abordaron el caso de estudio titulado “El ciudadano ideal de 2030: nuevas conductas ante el cambio climático”, cuyos resultados resultan un apoyo sumamente valioso para cambiar los hábitos de los ciudadanos del Área Metropolitana de Monterrey, incluyendo una descripción amplia del escenario. Gabriela Salazar y Octavio Carrera nos explican la herramienta *Grupos de Enfoque* en el cuarto capítulo del libro. A diferencia del método anterior, este no es anónimo, en él participan activamente pocas personas, cohesionadas bajo un grupo participativo. Su relevancia en la Prospectiva se basa en el entendimiento del contexto, la profundidad de la información, el valor subjetivo que los actores otorgan, hasta el diseño de escenarios. Para ello, abordan dos ejemplos en la práctica: el “Future Focus Group Projects/Melbourne Comittee Australia” (sobre el compromiso de futuros líderes corporativos en esta comunidad) y el “Human Capital Strategy Project/Gestión del Compromiso Cemex” (identificar y gestionar los factores clave que sustentan y fortalecen el compromiso a futuro de sus empleados). De forma clara, Salazar y Carrera abordan las siguientes etapas de la herramienta: 1) Definición de objetivos, 2) Integración grupal, 3) Diseño de la guía de temas, 4) Invitación a los participantes, 5) Desarrollo de la sesión, 6) Codificación y análisis.

Otra valiosa herramienta que permite representar sistemáticamente la problemática bajo estudio y obtener un diagnóstico del pasado, presente y futuro es el *Árbol de competencias de Marc Giget*. Al respecto, Guillermo Gándara, Antonio Muñoz y Nancy Luna apuntan que la radiografía resultante de este árbol de competencias permite identificar las opciones estratégicas de visiones a largo plazo. Los pasos a seguir son: 1) Delimitar el objeto de estudio por resolver, 2) Recopilar considerablemente las fuentes de información, 3) Identificar y localizar a especialistas en el objeto de estudio, 4) Llevar a cabo las entrevistas, 5) Bosquejar la información bajo una imagen visual en forma de árbol cuyas raíces representan las competencias técnicas; el tronco, las capacidades de implementación; y las ramas, las líneas de productos o mercados. Ilustran la herramienta a través

de un ejercicio práctico sobre “Escenarios al 2025 para la producción de naranja orgánica en Nuevo León”.

En el sexto capítulo, desarrollado por Germán Camelo y Adrián Treviño, se detalla uno de los métodos más importantes del proceso prospectivo, es decir el *Análisis Estructural*. El objetivo de este método es identificar las principales variables influyentes y dependientes y, por lo tanto esenciales, para la evolución de un sistema bajo estudio. Para ello se requiere conocer el uso del programa de computadora MICMAC para medir empíricamente los resultados. Su funcionamiento requiere: 1) Lista de variables sobre el tema de estudio, 2) Descripción de la relación entre las variables (dependencia e influencia), 3) Identificación de las variables clave. Uno de los ejemplos sencillos que muestran está relacionado con el “Análisis de una cafetería” para mejorar su modelo de negocio.

Con el fin de profundizar acerca de cómo los resultados del método anterior tienen una secuencia en su análisis, Camelo nos detalla el funcionamiento del método *Juego de Actores*. En este séptimo capítulo, nos muestra el objetivo de valorar las relaciones de poder entre los actores sociales mediante la identificación de posturas a favor o en contra, para modificar el comportamiento de las variables estratégicas en la toma de decisión. Su aplicación consiste en: 1) Definir los actores, 2) Determinar el proceso de inteligencia sobre los actores para determinar los objetivos del sistema, 3) Identificar los retos estratégicos y objetivos asociados, 4) Obtención de matrices de objetivos y actores (utilizando el sistema MACTOR), 5) Análisis de los resultados. El caso práctico de aplicación que propone el autor es sobre “Alianzas Educativas de una sociedad civil (OSC_AE)”.

Por su parte, Francisco Javier Osorio nos conduce a una reflexión obligada en la cual sugiere una *propuesta de instrumentos para una intervención efectiva con análisis estructural y análisis de actores* en el octavo capítulo. El autor puntualiza, por primera ocasión en la obra, el concepto “apropiación” relacionado al involucramiento consciente de los participantes en un proceso participativo de planeación Prospectiva. Las áreas de oportunidad que él detecta son: 1) una pregunta inductiva en cada método que permita entender la relación que se busca conocer, 2) definiciones para la interpretación correcta de las variables, 3) la explicación de la escala por utilizar para la calificación de las mismas. Ejemplo práctico de estas áreas de oportunidad las realiza para el “Canada Beef Export Federation del Consulado General de Canadá en Monterrey”.

A partir del noveno capítulo, comienzan a abordarse los métodos para la identificación de futuros alternativos. Como lo exponen Iris Hernández y Guillermo Gándara, los métodos de *predicción cuantitativa* permiten medir y expresar objetivamente los resultados de la investigación a través

de series de tiempo y pronósticos. Sugieren premisas en cuanto a 1) Confiabilidad de los datos, 2) Incertidumbre, 3) Horizonte, 4) Precisión del pronóstico. Los softwares disponibles que permiten la aplicación de estos métodos son el uso de EViews y Stata.

La perspectiva teórica para la identificación de escenarios posibles a través del método de *ejes de Peter Schwartz* es abordada por Juan Paul Farías. Los escenarios son definidos como hipótesis de diferentes futuros, diseñados específicamente con asuntos estratégicos específicos, que involucran diversas etapas (a diferencia de los otros métodos abordados en el libro). Es decir, 1) Establecer el tema, 2) Identificar las fuerzas clave, 3) Reconocer las fuerzas conductoras, 4) Evaluarlas de acuerdo a su importancia, 5) Seleccionar la lógica de los escenarios, 6) Llenar los escenarios (creatividad, nombre propio), 7) Estimar las implicaciones, 8) Seleccionar los indicadores principales. El autor expone de manera muy creativa este método para el caso de “El Futuro de la integración en América del Norte para los próximos 20 años”.

En el onceavo capítulo, Lorena Anaya aborda el método *Matriz de impacto cruzado para la probabilización de escenarios* . En este sentido, involucra la elaboración de hipótesis que se convertirán en el diseño del escenario tanto probable como alterno de una situación, considerando los resultados del análisis estructural y juego de actores. Se considera el uso del software SMIC Prob-Expert para medir los datos netos, obtener las probabilidades de los juegos de hipótesis y el análisis de sensibilidad de acuerdo a la participación de los expertos. A través del caso práctico sobre el “Sector Mueblera de Villa El Salvador”, aplica el método realizando 1) Construcción de eventos, 2) Calificación de probabilidad de los eventos, 3) Identificación de eventos con mayor probabilidad de ocurrencia, y 4) Generación de escenarios.

Posteriormente, Gloria Pérez enfoca su contribución conceptual en el doceavo capítulo, al aterrizar el método de *Modelación de Escenarios* para el ejercicio práctico, realizado por alumnos sobre “Tiendas de conveniencia en Bogotá al 2030: modelación de factores que determinan su crecimiento”. Propone la dinámica de sistemas como una metodología útil para el estudio del comportamiento de sistemas complejos y para el diseño de escenarios. La metodología de sistemas consiste en 1) Definición del problema, 2) Conceptualización del sistema, 3) Representación del modelo, 4) Comportamiento del modelo, 5) Evaluación del modelo, 6) Análisis de políticas, y escenarios dinámicos. Apunta a que el ejercicio será poco útil si no hay acción de los actores para la construcción del futuro deseado.

Finalmente, la cuarta parte de la obra aborda los métodos de análisis estratégico para la construcción de la apuesta de futuro. De manera específica, en el capítulo trece los prospectivistas Armando Cortés y

Laura Naranjo explican el funcionamiento y objetivo de la herramienta *Teoría de Juegos*. La necesidad de una comprobación empírica se propone al momento de utilizar los resultados del software MACTOR, y la consulta de expertos que provean el análisis sobre los intereses de los actores en relación con un tema determinado para visualizar los futuros comportamientos racionales. Los ejemplos prácticos que ilustran en este capítulo están relacionados con temas como las “Conexiones eléctricas clandestinas” y “La tarificación de la transmisión de energía eléctrica”. Concluyen que esta teoría cuenta con aplicación limitada dados los conocimientos matemáticos necesarios para su correcto uso y las hipótesis restrictivas para la realización de los juegos.

La herramienta titulada *Ábaco de Françoise Régnier* resulta clara, sencilla de entender y fácil de implementar para la determinación de prioridades o la estimación de probabilidades. Para ello, David Güemes-Castorena nos ilustra en el capítulo catorce sobre cómo, al usarla, podemos consensuar la opinión de un grupo sobre una situación específica mediante un ábaco de colores. Lo anterior permite estimar la perspectiva que tiene un grupo de personas para priorizar acciones dentro del proceso prospectivo. Está conformado este ábaco de las siguientes etapas: 1) Seleccionar a los participantes, 2) Diseñar el cuestionario, 3) Los actores responden al cuestionario, 4) Se presentan los datos y se clarifican, 5) Se presentan los resultados finales. El lector obtiene un ejemplo de aplicación a través de “Visión prospectiva de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda”.

Finalmente, la obra cierra con el capítulo quince, el cual habla sobre las herramientas “Matriz FODA y Matriz IGO”, las cuales son expuestas por Guillermo Gándara, Ana Rosa Leal y Cristina Palomino. Las variables y las estrategias al visualizar un futuro deseado y posible deben basarse en estas herramientas durante el diseño metodológico prospectivo. Los autores relacionan la autoría del FODA a Albert Humphrey e Igor Ansoff, y la matriz IGO a Francisco Mojica. Los ejercicios prácticos prospectivos que ilustran son acerca del caso “Escenarios al 2030 para el municipio de El Salvador, Zacatecas México” y del “Estudio estratégico del municipio de Fusagasugá 2020, elaborado por Mauricio José López de la Universidad Externado de Colombia”.

En resumen, *Métodos Prospectivos: manual para el estudio y la construcción del futuro*, es una obra que ofrece información teórica y metodológica sobre el mundo fascinante de la Prospectiva. Es altamente recomendable para fortalecer el campo de la investigación sobre el futuro en cualquier ámbito en la región latinoamericana, por ser una fuente de información escrita en español que contiene, paso a paso, la manera en que se pueden crear escenarios a largo plazo. El hecho de recopilar las mejores prácticas metodológicas considerando un modelo prospectivo propuesto (a través

de ejemplos reales), hace que el lector rectifique la importancia sobre cuestiones críticas, oportunidades y retos a largo plazo. Me quedo con algo de suma importancia mencionado por Gándara: “En un estudio de futuros y en la búsqueda por alcanzar un futuro deseado y posible, pueden señalarse cuatro elementos: variables, actores, escenarios y estrategias”, cuyo análisis nos permita crear un proyecto de país con una visión a largo plazo que conduzca hacia un mejor porvenir.