

# **UNIDAD IV**

# **LAS HERRAMIENTAS EN LA**

# **PROSPECTIVA**

### HERRAMIENTAS

En materia de herramientas prospectivas, es habitual encontrar ambigüedad respecto a cuáles le son propias a la prospectiva y cuáles utilizadas en otro tipo de estudios de futuro en general.

Las técnicas prospectivas son herramientas útiles para construir escenarios. Su empleo depende del enfoque metodológico escogido y de la fase del proceso prospectivo que se esté desarrollando. Su selección implica conocer su objetivo y como lo logra (procedimiento). Vale la pena entonces, revisar suscitadamente algunas de ellas.

#### 1.- Visioning (“visualizando”)

Objetivo: Configurar una visión de futuro. Técnica derivada del brainstorming, que trabaja en grupo.

Descripción: Puede ser descompuesta en tres fases:

- 1) Se trata de buscar las características que han de configurar un futuro ideal (que se toma como objetivo).
- 2) Examinar cómo la sociedad funcionaría dadas esas características definidas, mediante una serie de cuestionarios acerca de aspectos específicos como el gobierno, la estructura social, la educación, a seguridad, etc.
- 3) Pedir a los participantes en el grupo que describan un día normal en el futuro preferido por ellos.

## 2. FWS (Future Work Shop) o talleres de prospectiva

Objetivo: “Popularizar” o “democratizar” la toma de decisiones, buscando soluciones a los problemas comunes a partir de la opinión de los ciudadanos corrientes etc. Jungk describe a esta técnica como “una herramienta que pone al alcance de cualquier persona normal el estudio del futuro. Descripción: En los FWS se estudia el futuro contando con la premisa de que uno mismo participa en la construcción del futuro y, por tanto, es necesario definir cuál es el futuro deseado con el objetivo de converger hacia ése.

## 4.- Juegos de Simulación

Objetivo: Transmitir y obtener información, así como propiciar la comunicación entre los participantes a fin de motivarlos y prepararlos para alguna experiencia futura. Proporcionar a los involucrados un mapa simbólico y multidimensional de un fenómeno, que sirva de base para comprender la realidad que se desea estudiar. Descripción: Elaborar un modelo o abstracción del fenómeno que se desea analizar.

## 3.- Intuiciones Sistemáticas

Objetivo: Configurar respuestas o nuevos significados ante diversos problemas y aspectos de la realidad, a partir de percepciones y presentimientos fundamentados en la experiencia. Descripción: Detectar patrones de percepción obsoletos. Identificar creencias, estereotipos y concepciones que no tienen fundamento en la realidad.

### **5.- Compass**

**Objetivo:** Explorar políticas, resumir pros y contras de las políticas propuestas y organizar evaluaciones divergentes de los resultados producidos en diferentes proyectos. **Descripción:** La técnica opera en dos niveles: el primero consiste en un pequeño taller que dura alrededor de 24 horas como resultado del cual se integra un breve informe.

### **7.- Delphi**

**Objetivo:** Obtener una previsión de futuro cuantificada por consenso sobre temas cualitativos, con el fin de servir de apoyo para la toma de decisiones.

**Descripción:** Procedimiento sistemático y controlado que elimina los defectos (ruido, presión grupal, pérdida de tiempo, falta de acuerdo) y potencia las posibilidades de la reunión de grupo, que permita ofrecer una visión prospectiva coherente

### **6.- Compass modificado**

**Descripción:** En el Compass modificado, además de lo descrito para el Compass, se realiza una consulta adicional a expertos o especialistas que no son integrantes del grupo original que realiza la reflexión prospectiva.

### **8.- Escenarios**

**Objetivo:** Construir escenarios hipotéticos a partir de unos supuestos previos. Proponer las orientaciones y las acciones estratégicas, apoyándose en las competencias de las organizaciones en función de los escenarios de su entorno general y de competencia.

**Descripción:** Diseñar un número de escenarios contextuales, describiendo los posibles estados sociales futuros, después, se desarrolla un conjunto de estrategias posibles, y posteriormente se analiza mediante simulación el impacto de los contextos previstos sobre las estrategias consideradas y viceversa.

## 9.- MACTOR (juego de actores)

Objetivo: Facilitar a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianza y de conflictos.

Descripción: Comprende 7 fases Fase

1: Construir el cuadro “estrategias de los actores” Establecer la identidad de cada actor: finalidades, objetivos, proyectos, motivaciones, obligaciones y medios de acción internos, comportamiento estratégico pasado.

Fase 2: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados El choque de los actores, retos estratégicos sobre los que los actores tienen objetivos convergentes o divergentes.

Fase 3: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos. Representación matricial actores por objetivos la actitud actual de cada actor en relación a cada objetivo indicando su acuerdo (+1), su desacuerdo (-1) o bien su neutralidad (0).

Fase 4: Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos. Evaluar la intensidad del posicionamiento de cada actor con la ayuda de una escala específica.

Fase 5: Evaluar las relaciones de fuerza de los actores. Matriz de influencias directas entre actores a partir de un cuadro estratégico de actores valorando los medios de acción de cada actor.

Fase 6: integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores

Fase 7: formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro

### 10.- Mapeo contextual

**Objetivo:** Conocer el criterio de relevancia, poder y utilidad en medios donde el desarrollo futuro depende del movimiento concurrente de varios parámetros interrelacionados y/o sobre condiciones extra-organizacionales de carácter sociocultural, económico o tecnológico. **Descripción:** Identificar y seleccionar direcciones a largo plazo. Identificar sectores y subsectores donde la repercusión e las direcciones a largo plazo básicas, pueden ser trazadas.

### 11.- Incasting (pronóstico deductivo)

**Objetivo:** Pronosticar deductivamente futuros alternativos mediante la comparación de diferentes futuros posibles y a partir de unas macro imágenes preestablecidas.

**Descripción:** El incasting, consiste en aplicar sistemáticamente estas macro imágenes al tema objeto de estudio, con el objetivo de obtener un conjunto de futuros alternativos que cubran un abanico de posibilidades lo más amplio posible.

### 12.- Backcasting ("pronosticar al revés")

**Objetivo:** Buscar la relación causa-efecto en un pronóstico. Técnica también conocida como Apoyo forecasting, como su nombre sugiere, es algo así como un "pronosticar al revés".

**Descripción:** La técnica consiste en construir vías para llegar a la consecución del objetivo prefijado, buscando la cadena causal (en sentido inverso: buscando relaciones "efecto/causa") que conduzca a ello.

### 13.- Análisis estructural

**Objetivo:** Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Busca hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables a la evolución del sistema. **Descripción:** Se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero ello no excluye la intervención de consejeros externos.

#### **14.- Matriz de Decisión**

Objetivo: Determinar el problema.

Identificar dos conjuntos de factores.

Descripción: Enlistar cada factor con sus partes, uno de manera vertical y otro horizontal.

Asignar un número del cero a la unidad que exprese la relación cuantitativa de los factores.

#### **15.- MIC (análisis de impacto cruzado)**

Objetivo: El análisis de impactos cruzados trata de refinar las probabilidades relacionadas con la ocurrencia de desarrollos futuros individuales y su interacción con otros desarrollados.

Descripción: Un MIC describe dos tipos de datos para un conjunto de posibles desarrollos futuros: la probabilidad de que cada evento considerado ocurra en el período de tiempo especificado, y la probabilidad de ocurrencia de cada evento teniendo en cuenta la ocurrencia de cada uno de los restantes y el impacto estimado del segundo sobre el primero.

#### **16.- Árboles de decisión**

Objetivo: Estructurar, analizar y resolver un problema de toma de decisiones ante una situación de incertidumbre donde no se dispone de datos del pasado sobre los que apoyarse para predecir las tendencias futuras.

Descripción: Combina el análisis gráfico con el análisis de probabilidades. Permite contabilizar los resultados de una decisión anotando las repercusiones de las distintas ramas; no prescinde de la “experiencia e intuición” del sujeto decidor; y conduce a conclusiones, también científicas, que son consistentes con la experiencia, juicio e intuición del equipo directivo.

#### **17.- Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)**

Objetivo: Pretende conocer las fuerzas y las debilidades de los cinco recursos fundamentales de la empresa (humanos, financieros, técnicos, productivos y comerciales).

Descripción: - Diagnóstico interno: fuerzas y debilidades; incluye los aspectos financieros, operativo y funcional. Diagnóstico externo: amenazas y oportunidades.

## 18.- Pronóstico Tecnológico

Objetivo: Anticipar la introducción de tecnologías que puedan representar una amenaza para las ventajas obtenidas por un país o empresa. Estimar la fecha en que estas innovaciones podrían surgir en el mercado.

Descripción: Considerar patrones que se han verificado en el pasado, y actuar según la lógica de las proyecciones (suponer que no habrá virajes súbitos en esos patrones). Recurrir a redes de información (tecnológica, industrial, educativa, administrativa, etc.). Utilizar diferentes técnicas que ayuden a detectar cambios en los patrones conocidos.

## 19.- Estadísticas Bayesianas

Objetivo: Tomar decisiones con base en inferencias respecto a un estado de cosas dado.

Descripción: Reunir a un grupo de expertos sobre el tema, Solicitar a los expertos información sobre las supuestas probabilidades, la cual se basa en su juicio o bien en evidencia experimental.

## 20.- Proyecciones

Objetivo: Proyectar una tendencia al futuro.  
Descripción: Técnica estadística y matemática que mide la tendencia del pasado para determinar valores futuros.

## 4.2.- Métodos, Herramientas Y Técnicas Comúnmente Empleados En La Prospectiva

La prospectiva estratégica es esencialmente participativa y, a diferencia de los tradicionales de planificación, busca conciliar las voluntades de los diversos actores que intervienen en el proceso.

### **LA TÉCNICA DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL, PARA EL ANÁLISIS DE ESTADO PRESENTE.**

De acuerdo con MOJICA SATOQUE y GIL BOLIVAR (15), La técnica del Análisis Estructural, es el resultado de los avances alcanzados por el funcionalismo, el estructuralfuncionalismo, el estructuralismo y el pensamiento complejo.

El estructuralismo ha tenido una influencia muy fuerte y ha influido en la totalidad de las ciencias y en la Teoría de la complejidad, presentada por el sociólogo Francés Edgard Morin. El estructuralismo parte de que el pensamiento unidimensional transmitido por el sistema educativo tradicional es insuficiente para percibir adecuadamente la realidad. Por lo tanto propone abordarlo de manera multidimensional.

## **DISEÑO DE ESCENARIOS, EN LA PLANEACIÓN PROSPECTIVA Y ESTRATÉGICA**

El término escenario hace alusión a un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de una situación de origen a la situación futura. Los escenarios son extensiones futuras de las realidades presentes.

El Método de impactos cruzados es el nombre genérico de una familia de técnicas con las cuales se intenta evaluar los cambios en la probabilidad de ocurrencia simultánea de una categoría dada de eventos, con lo cual es posible generar una jerarquización de imágenes y de escenarios.

## **Marco metodológico**

### **Estrategia metodológica**

El proceso metodológico de esta investigación está fuertemente marcado por el déficit empírico del objeto de estudio. Por ello, el trabajo metodológico fue producto de un proceso que requirió cierta artesanía y creatividad para su realización.

## **ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis de los datos se utilizaron tres marcos conceptuales con sus respectivas técnicas, las que se complementaron y permitieron un análisis adecuado al objeto y al material de estudio.

**En primer lugar**, el análisis de contenido cualitativo, que implicó un trabajo por medio de categorías (inductivas y deductivas) y sobre el cual se reelaboraron conceptualizaciones teóricas de mayor nivel que permitieron establecer relaciones e inferencias tanto en los textos como en las imágenes.

**Una segunda** técnica utilizada se implementó a partir de la teoría fundamentada o Grounded Theory, que guió la construcción teórica a partir de los datos empíricos y estableció un ordenamiento lógico que posibilitó la distinción entre niveles y relaciones de los fenómenos temporales.

**Finalmente**, se utilizó el análisis narrativo, que permitió generar una mirada interpretativa del material a través de la indagación en las relaciones de significado y asociaciones lingüísticas de significado. Esta estrategia de análisis ha sido ampliamente utilizada en las últimas décadas, dando origen a lo que algunos llaman el "giro narrativo" de las ciencias sociales.