INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MONTERREY

MAESTRÍA EN PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

Construcción de escenarios: toma de decisiones y consecuencias

(**PAPER EN PROCESO, DERECHOS RESERVADOS)**

Dra. Guillermina Baena Paz

drbaena@hotmail.com

El camino de las decisiones y sus consecuencias no es tan peligroso si lo conoces… y hasta lo puedes disfrutar.

¿Qué es un escenario?

Todos hemos ido al teatro: en el escenario se representan las escenas donde se manifiestan los actores. Hay una escenografía, o sea el conjunto de decorados que se montan en el escenario para usarse en la representación y también están los actores. El actor es el personaje de una acción. El actor político se vuelve el sujeto central de esa acción, el protagonista, los demás son los extras que aparecen como parte de la escenografía o como ensamble. El corifeo que apoya, sigue las indicaciones para que el lucimiento mayor de los actores.

Todo escenario tiene actores y cada uno representa un rol (La palabra rol aplicada al papel del actor es un anglicismo que en español no tiene ese significado. Más bien tiene su origen en el inglés role que significa parte o personaje que es representado por un actor. Se refiere también a una función habitual que alguien desempeña, como el rol de político, de profesor, de estudiante o un papel determinado). Al hacerlo adopta la caracterización requerida en cuanto a su vestuario, posturas, actitudes, discurso. Un sacerdote actúa conforme a los designios de la iglesia en congruencia con lo que indica el pensamiento religioso,

en caso de salirse de ese rol, está adquiriendo una doble personalidad, con doble discurso, con doble objetivo.

Pero los roles también pueden ser múltiples, es cuando los problemas se hacen más complejos, el juego se vuelve más complicado porque las reglas se rompen, los actores pueden moverse libremente en estructuras que no siguen un patrón específico, ni un solo camino y hasta se mueven abriéndose paso en no caminos. Es cuando el escenario aparece como caótico, sin sentido para muchos. En esos casos hay quienes apuestan a todos los actores para no errar, para no perder.

En el escenario, se da la recreación de un momento histórico con los actores, sus roles y sus características, con los lugares, los objetos y las situaciones que se pueden imaginar por el escritor. Esto permite que los espectadores llamados “la cuarta pared” puedan interpretar el escenario presentado y sacar conclusiones sobre el mismo dado que lo están visualizando.

Así el escenario se vuelve un ensayo, una *mise en scè*ne hipotética desarrollada a partir de unos supuestos previos, constituidos por los insumos informativos de las tendencias y de las señales que vienen desde el pasado , pero que están en el presente, para construir diversas imágenes de futuros. (Baena, 2004)

Y lo más importante. ¿para qué construir escenarios?

En un mundo con las características del actual donde la complejidad entreteje la incertidumbre de manera más densa, donde la velocidad de los cambios y los eventos inesperados se vuelven cada vez más frecuentes, es urgente tener una visión de futuro que permita tomar las previsiones necesarias, estar alertas y preparados para enfrentar lo que vendrá.

Las tres preguntas claves del futuro son:

- DIAGNOSIS EL ¿QUÉ ESTÁ PASANDO? Lo obtenemos por medio de métodos o técnicas que describen tendencias dominantes, tendencias motoras del cambio y tendencias emergentes y de identificar los impactos cruzados en las tendencias, el cómo interactúan entre sí.

- PROGNOSIS EL ¿QUÉ PODRÍA PASAR? Lo obtenemos a partir de la construcción de escenarios que nos permite visualizar con imágenes de futuro un abanico de situaciones que podemos enfrentar.
- Pronóstico EL ¿QUÉ VAMOS A HACER SI PASA? Está en el nivel de la toma de decisiones para la elaboración de la estrategia y de las acciones en consecuencia.

TENDENCIAS COMO ANTECEDENTE

Sin duda la determinación de tendencias se constituye en un elemento fundamental para tomar en cuenta las tendencias prevalecientes, dominantes, las fuerzas motoras del cambio y las emergentes.

Pero el ejercicio prospectivo quedaría incompleto si no acabamos el proceso de visualizar los posibles escenarios y seleccionar el deseable para diseñar las estrategias y las acciones que nos lleven a realizarlo. Es un paso fundamental que va del “Esto no puede pasarnos” una vez que examinamos el presente al “qué vamos a hacer si pasa” cuando miremos hacia el futuro.

En la última frase está contenida la acción, la construcción de lo que deseamos, esa es la ayuda vital de la construcción de escenarios. Podremos enfrentar el futuro y podemos prevenirnos ante lo que venga.

Con esa sola posición hemos cambiado de actitud y de la manera de ver las cosas. No hay mitos de invulnerabilidad, si antes pensábamos que a nosotros no nos pasaba nada, en un mundo cambiante y turbulento, ahora nos damos cuenta que puede pasarnos todo.

Así en los escenarios se desarrolla el arte de lo imposible o el arte de todos los posibles.

NOCIONES SOBRE ESCENARIOS

El mundo de los escenarios es cada vez más amplio, hay definiciones, tipologías, y métodos y técnicas de construcción cada vez más numerosas.

Veamos algunas definiciones que expresan esta multiplicidad de versiones sobre los escenarios:

Los escenarios son el método por excelencia de la Prospectiva o como diría Bishop, el arquetipo de los estudios del futuro. Es vital que pensemos de manera profunda y creativa sobre el futuro, de los contrario corremos el riesgo de ser sorprendidos y no estar preparados ante ello.

Dado que el futuro es incierto, debemos prepararnos para múltiples posibles futuros y no sólo para el que esperamos que suceda.

Los escenarios son historias de estos múltiples futuros, desde el esperado hasta el inesperado en formas que son analíticamente coherentes e imaginativamente simpáticos, insinuantes: "Echa un vistazo a este futuro. Podría ser tu futuro. ¿Estás preparado para ello?" (Bishop, 2007)

- Los escenarios son hipotéticas secuencias de eventos, construidas con la intención de centrarse en procesos causales y puntos de decisión. Son una respuesta a dos cuestiones básicas: cómo una hipotética situación se desarrolla en el futuro paso a paso, y cuáles son las alternativas que en cada momento de decisión desvían, facilitan o interrumpen el proceso (E. Wiener y H. Kahn, *The year 2000,* MacMillan, Nueva York, 1967).
- Los escenarios son intentos de establecer una secuencia lógica de eventos para mostrar cómo, partiendo de la situación presente, éstos pueden evolucionar paso a paso (E. Jantsch, *Technological Forecasting in perspective,* OCDE, París, 1967)
- Un escenario es un cuadro (una imagen) de una situación intensamente consistente que, en cambio, es el resultado plausible (más probable de entre lo posible) de una secuencia de eventos (J. Martino, *Technological forecasting for decisión making,* Elsevier, Nueva York, 1972)
- Los escenarios son una secuencia de procesos o eventos por la cual el presente del mundo, la nación o la constitución se desarrolla en algún futuro estado del mundo, nación o constitución (I. Miles, "Scenario Análisis; contrasting visions of the future" en WFSF *et. al., Reclaiming the future; a manual…,* Tycooly, Londres, 1986)
- Un escenario es la descripción de una situación futura junto con la progresión de eventos desde la situación base hasta la situación futura (Michel Godet, *Scenarios and strategic management,* Buttleworth, londres, 1987)

- Los escenarios son la construcción de futuros alternativos basados en diferentes visiones que facilitan que podamos ver el problema con más claridad y hacen más fácil la construcción de estrategias de respuesta. (Marsh, et. al., 2002, p. 288)
- Historias posibles acerca de cómo el futuro podría desplegarse desde patrones existentes hacia nuevos factores y selección de opciones. Las historias pueden ser contadas tanto en lenguaje de palabra como en números. (Raskin)
- Descripciones posibles de cómo el futuro puede ser desarrollado, basado en un coherente e internamente consistente base de decisiones sobre relaciones claves y fuerzas dominantes (Nakicenovic, 2000)
- Una herramienta para ordenar percepciones acerca de alternativas de ambientes futuros en los cuales una decisión podría tener lugar (Schwartz, 1996)
- Una descripción del futuro, o de un aspecto del futuro, que debe ser, internamente coherente, consistente y plausible. Es una de las herramientas más intensamente utilizadas en prospectiva y es el resultado final de numerosos métodos. (Serra, p. 5)
- Futuros alternativos posibles, cada uno se constituye en un ejemplo de lo que podría pasar bajo decisiones particulares.(MA)Escenarios son historias sobre el futuro con un desarrrollo narrativo lógico dirigiendo la manera en la cual los eventos suceden. (Zurek, 2004)
- Pierre Wack (2007) quien se dedicó a los escenarios pone algo de orden para la comprensión del concepto, para él, escenarios son descripciones creativas y necesariamente simplificadas, descripciones de ambientes complejos
  Son historias, imágenes, o mapas del futuro. Internamente consistentes, describen caminos del presente a un horizonte en tiempo futuro.
  Los buenos escenarios están enraizados en el pasado y en el presente: Proveen una interpretación de eventos presentes y pasados que se proyectan al futuro
  Los escenarios se enfocan en la incertidumbre. El objetivo es identificar el mayor número posible de incertidumbres que afectan las decisiones estratégicas para las organizaciones, nos permite ver cómo las decisiones que hoy se toman pueden jugar un papel evaluado y probado contra la incertidumbre del futuro.
  El punto es expandir nuestro pensamiento para que a su vez, amplíe los límites de nuestros mapas mentales en el futuro. Por ello, el proceso de desarrollar un escenario es tan importante como el producto final.
  Mientras más gente se involucre en la elaboración de un escenario tendrá un mayor impacto.

Como regla, dice Wack, la construcción de escenarios es útil en situaciones donde el pasado y el presente son una guía para el futuro. Cuando el problema es complejo y hay una alta probabilidad de cambios significativos en las tendencias dominantes que pudieran no ser favorables, esto debe analizarse en un horizonte temporal de largo plazo.

Sobre este punto Wack afirma: Los escenarios se usan más cuando el ambiente externo es complejo e incierto y las decisiones internas envuelven más inversión de largo plazo o consecuencias de largo plazo. Y continúa con una afirmación contundente: ambientes complejos involucran factores no cuantificables, donde el cambio estructural es componente de la incertidumbre y donde los sistemas tienen complicadas formas de retroalimentación.

Los escenarios para situaciones en las cuales la mayoría de las variables sin conocidas y cuantificables no se usan mucho. De igual manera para decisiones sobre corto plazo o que involucran pequeñas decisiones, los escenarios no son recomendables.

Wack es claro al señalar que los escenarios son fundamentalmente cualitativos.

Los escenarios son medios para un fin, no un fin en sí mismos. Desarrollar escenarios envuelve una riqueza de información sobre el pasado y el presente, identifica patrones y estructura historias coherentes.

ORIGEN DE LOS ESCENARIOS

Los escenarios han sido usados en el pasado en momentos distintos y con objetivos diversos:

- Para ejercicios de planeación estratégica durante la Guerra Fría

Herman Kahn, *gurú* de la planificación estratégica durante los años cincuenta y sesenta, el primero en utilizar este método de forma continuada y, por tanto, el responsable de la introducción de éste término en la jerga de los modernos estudios del futuro.

El método de escenarios empezó a ser utilizado para estudios estratégicos y militares desarrollados por la Rand Corporation, donde trabajaba el propio Kahn, para el gobierno de Estados Unidos, y más concretamente para la planificación estratégica de la U.S. Air Force. En estos estudios se trataba 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. Kahn no asignaba probabilidad de ocurrencia a los escenarios considerados, sino que simplemente trataba de anticipar futuribles dejando de lado el pronóstico. Herman Kahn junto con Anthony Neinar escribieron Toward the Year 2000 (1967) encargado por la Commission on the year 2000 de la Academia Americana de Artes y Ciencias.

- Como incipientes ejercicios en la empresa

La primera aplicación del método de escenarios en el ámbito de la empresa privada fue desarrollada para General Electric entre finales de los años sesenta y principios de los setenta con el fin de anticipar los rasgos generales que caracterizarían a la sociedad y la economía norteamericana de los años ochenta. El trabajo aquí se centró, al igual que ocurrió con la actividad desarrollada por la Rand Corporation, en la realización de una anticipación primaria, exenta de voluntad predictiva alguna, y con fines única y exclusivamente descriptivos.

- Para hacer estudios del futuro en la década de los setentas, principalmente por el Club de Roma.

El Club de Roma es una asociación informal que nace a partir de una reunión en la Academia dei Lincei en Roma en el año de 1968. Consta de 85 individuos en más de treinta países que se integran con un consentimiento mutuo a partir de una problemática y la necesidad de delinearla y entender su naturaleza (v.Pentti Malaska, Matti Vapaavuori (Ed.) Club de Roma, dossiers, 1965-1984, 2005)

Como información complementaria del Club de Roma surgen los textos que escribe el matrimonio Meadows sobre *Los límites del crecimiento* y *Más allá de los límites del crecimiento.*

- Para planear los negocios en los setentas y ochentas por la Royal Dutch Shell.

Pierre Wack fue el creador de los escenarios (en los setentas) para la Shell y popularizados por Peter Schwartz actual presidente de la consultoría Global Business Network y autor del libro clásico *The art of long view* (1991) y más recientemente *Inevitable Surprises*. También intervino en su aplicación Van der Heijden (*Scenarios: the art of Strategic Conversations*, 1996).

La filosofía de Shell afirma que los escenarios se usan para integrar las incertidumbres sobre el futuro con las decisiones que debemos tomar ahora. Los escenarios no se usan para predecir el futuro sino para hacer que los líderes estén más enterados de las posibilidades y por lo tanto puedan tomar ventaja de estas posibilidades cuando se presenten.

En 1970, los precios mundiales del petróleo bajaron y se esperaba que permanecieran así. Los planeadores del escenario Shell pensaron que podría venir una alza de estos precios, pero no estaban seguros de cuándo podría pasar esto. En un escenario ellos visualizaban un mundo en el cual una coalición de países exportadores de petróleo pudieran limitar la producción liderando una alza en los precios del petróleo. Este escenario era considerado radical, pero posible.

Con este escenario, Shell ajustó sus prácticas de negocios y protegerse de una alza potencial de precios. La OPEP se formó en 1972 y los precios del petróleo se elevaron rápidamente en una inesperada sacudida al mercado global.

Los cambios previstos por Shell le permitieron adaptarse al petróleo caro más rápidamente que sus competidores.

Los escenarios utilizados por Shell son predictivos, dado que se asigna una probabilidad de ocurrencia a cada futurible considerando, que está compuesto por un contexto determinado y una estrategia determinada. El método seguido es el siguiente: primeramente se diseña un número de escenarios contextuales, describiendo los posibles estados sociales futuros en los que puede verse la empresa; a continuación se desarrollan un conjunto de estrategias posibles, y después se analiza mediante simulación el impacto de los contextos previstos sobre las estrategias consideradas y viceversa. Esta secuencia es repetida hasta que la estrategia ha adquirido el grado de sofisticación que la gestión requiere, con el fin de determinar la robustez de cada estrategia en un contexto cambiante. La idea es prepararse para estos cambios, y tener un referente válido y previamente testado acerca de cuáles son las estrategias más indicadas y cuáles las desaconsejables en cada caso. (Bas, (1998), p.106-107)

- Como herramienta de manejo de conflictos en Colombia

A raíz de la difícil situación de Colombia frente al narcotráfico y al poder de grandes capos, se reflexionó sobre cómo alcanzar una Colombia diferente. De ahí que hace más de diez años se empezara a aplicar la prospectiva como propuesta para sus diferentes áreas en particular la científica y tecnológica.

- Escenarios como parte de estimaciones integradas, globales y ambientales para grupos como el IPCC, GEO, MA en la década de los noventas.

El grupo IPCC es el grupo de científicos de la ONU que periódicamente presentan sus informes sobre la situación ambiental. Por México está Mario Molina. Recientemente corroboraron que las emisiones producidas por el hombre son la causa del cambio climático. Algunos grupos interesados en anular este planteamiento han tratado de demostrar “científicamente” que lo dicho por el IPCC no es cierto. (Baena, 2008)

- En el siglo XXI para los ejercicios prospectivos, de estudios del futuro y foresight en diferentes partes del mundo académico, militar, de negocios y de organizaciones civiles.

De acuerdo con Peter Bishop (2 en un artículo donde hace una recopilación de escenarios encuentra que hay más de dos docenas de técnicas para desarrollar escenarios, así como muchas aproximaciones y técnicas que así son nombradas

A pesar de que se ha demostrado a lo largo de la historia la utilidad de los escenarios hay quienes aún tienen actitudes negativas frente a ellos:

- Niegan que eso pudiera pasar
- Se defienden, justificando, racionalizando, lo que se presenta.
- Si suceden situaciones similares a las presentadas en los escenarios se dicen víctimas de las circunstancias.
- Tomar una actitud en estos sentidos no sólo es irresponsable: podría resultar hasta inmoral.

Porque quien tiene en sus manos el poder de las decisiones debe recordar aquello que dice:

Eres responsable de ti mismo, no eres responsable de los demás…

Pero sí eres responsable de lo que haces a los demás.

OBJETIVOS de los escenarios

- El objetivo es identificar el mayor número posible de incertidumbres que afectan las decisiones estratégicas para las organizaciones, nos permite ver cómo las decisiones que hoy se toman pueden jugar un papel evaluado y probado contra la incertidumbre del futuro.

CARACTERÍSTICAS de los escenarios

Según Wack los escenarios tienen como características:

- ***Visiones múltiples***. Los escenarios siempre implican más de una visión de futuro. Es su objetivo explícito. Una sola visión es predicción. Desarrollan diferentes lógicas, un escenario puede basarse en las fuerzas del mercado, otro podría enfatizar fuerzas sociales y políticas.

- ***Cambios cualitativos***. Los escenarios son más apropiados mientras las situaciones sean más complejas e inciertas donde se mueven fuerzas cualitativas, que no cuantitativas.
- ***Objetivos***. El objetivo describe lo que podría pasar, no aquello que queremos que pase. Si los escenarios son vistos como imposibles o no factibles, serán rechazados.
- ***Con final abierto***. Los escenarios son historias. No explican detalles precisos. Permiten que el lector añada detalles que mantienen vivos a los escenarios y permiten extrapolar a otros ejemplos más allá de la descripción.
- ***Relevantes.*** Deben resultar en las incertidumbres y fuerzas de cambio relevantes a las decisiones estratégicas de una organización o país

APLICACIONES DE LOS ESCENARIOS

Para qué sirven los escenarios, según Slocum:

- Mejorar las decisiones de largo plazo
- Motivar el cambio
- Generar trayectorias alternativas para desarrollos futuros
- Mejorar la preparación para emergencias y contingencias
- Guiar en selecciones claves
- Construir redes orientadas al futuro del conocimiento y la acción.
- Generar una visión y plan de acción para la realización

Los buenos escenarios son:

- Posibles y sorprendentes: ¿son creíbles los escenarios?
- Integrados: ¿se ligan los escenarios con eventos del pasado y del presente?
- Poder de cambio ¿Pueden los escenarios cambiar nuestro pensamiento? ¿Han expandido nuestros mapas mentales?
- Relevantes ¿los escenarios dan luz sobre importantes temas estratégicos?

- Internamente consistentes ¿Hay contradicciones en la lógica de nuestro escenario?
- Y lo mejor de todo esto: Los escenarios capaces de cambiar nuestro concepto de futuro son los que exitosamente plantean la pregunta: no sobre si algo pasa, sino ¿qué podemos hacer si pasa? (Arie de Geus)

Al planear los escenarios debemos tomar en cuenta lo siguiente:

- 1. Esperar todo tipo de sorpresas inevitables
- 2. Observar los cambios en las reglas del juego establecidas
- 3. Analizar cómo nos afectarían
- 4. Buscar las raíces en las fuerzas dominantes
- 5. Identificar las interconexiones
- 6. Incrementar nuestra habilidad de respuesta y de ver las oportunidades que de otra manera pueden perderse.

Es importante no confundir los escenarios de coyuntura con los escenarios de prospectiva.

El escenario de coyuntura se refiere al momento en que el suceso se realice los escenarios se refieren al cómo puede modificarse. Sus límites son de tiempo y de espacio.

Responde a la pregunta posterior al diagnóstico, el “qué podría pasar”

Más allá del que podría pasar después de un hecho, los escenarios prospectivos se preguntan

¿Qué vamos a hacer si pasa?.

Se trasladan a la acción.

De ahí que se complete el proceso: diagnosis, planeación, estrategia y acciones.

VENTAJAS

- Facilitan la toma de decisiones y permiten tomar las previsiones necesarias ante cualquier posible futuro.

- Presentan de manera multifacética flojos de procesos interactivos, combinando y entrelazando cambios sobre las variables que han estructurado su construcción
- Permiten entender asuntos complejos, el futuro mismo entre ellos, desde otras maneras de ver los problemas
- Proporcionan un panorama holístico y sistemático de diferentes eventos o procesos.
- Permiten analizar con alguna profundidad algunas hipótesis de cómo podría ser el futuro.
- Permiten que el análisis se centre en los aspectos que influirán en el futuro.
- Facilitan la eliminación de eventos poco probables
- La información es fundamental para la elaboración de escenarios, de lo contrario caeremos en puras especulaciones.

DESVENTAJAS

- No se puede plantear un solo futuro porque puede haber varios futuros
- Es difícil que se planteen todos los escenarios que parezcan de interés, de ahí que opciones similares se agrupen en un solo escenario
- No hay afirmaciones precisas sobre el futuro dado que los escenarios son de carácter subjetivo y sólo pueden ser descritos cualitativamente.

LOS ESCENARIOS SON PRODUCTO Y SON PROCESO

Para Wack, el valor de los escenarios involucra dos partes; el valor del producto y el valor del proceso.

Los escenarios como producto:

- Proveen mapas mentales del futuro coherentes
- Hacen explícitas decisiones claves
- Nos obligan a considerar futuros alternativos
- Proveen un contexto para desarrollas y medir opciones estratégicas
- Incrementan el conocimiento de la amplitud del ambiente

- Proveen un vehículo de comunicación
- Nos dan luz sobre la incertidumbre y el riesgo ante la toma de decisiones

Los escenarios como proceso:

- Alienta sistemas de pensamiento estratégico
- Provee un foro de visiones compartidas de todas las partes de una organización
- Permite visiones no convencionales y emergen nuevas ideas
- Estimula la comunicación
- Alienta el aprendizaje y la adaptación al cambio

En suma, los escenarios nos dan luz sobre el futuro. Y mientras el proceso es diseñado para producir escenarios, el aprendizaje del proceso puede ser más valioso que el mismo desarrollo de los escenarios específicos.

Los buenos escenarios son:

- Posibles y sorprendentes: ¿son creíbles los escenarios?
- Integrados: ¿se ligan los escenarios con eventos del pasado y del presente?
- Poder de cambio ¿Pueden los escenarios cambiar nuestro pensamiento? ¿Han expandido nuestros mapas mentales?
- Relevantes ¿los escenarios dan luz sobre importantes temas estratégicos?
- Internamente consistentes ¿Hay contradicciones en la lógica de nuestro escenario?
- Y lo mejor de todo esto: Los escenarios capaces de cambiar nuestro concepto de futuro son los que exitosamente plantean la pregunta: no sobre si algo pasa, sino ¿qué podemos hacer si pasa? (Arie de Geus)

Tipos de escenarios

Originalmente Kahn proponía 3 tipos de escenarios:

- 1) libre de sorpresas o “Business as usual” que extrapola tendencias

- 2) el peor escenario basado en mal manejo y mala suerte
- 3) el mejor escenario basado en buen manejo y buena suerte.

Algunos futuristas criticaron el primero creyendo que podría pensarse era una predicción. Kahn les dijo que la sorpresa sería que este escenario ocurriera

Los críticos de Khan prefirieron utilizar grupos de cuatro escenarios donde no apareciera el business as usual, según ello podría volver más serio el pensamiento y flexibilizarlo sobre posibilidades alternativas con las cuales se pudieran crear estrategias más flexibles para ajustar cambios futuros

Por el tipo de futuro hay escenarios:

Normativo (los deseos, sus restricciones se derivan de las leyes naturales)

Exploratorio (con las imágenes del presente se generan imágenes del futuro altamente probables de suceder) Los tendenciales son los que se ubican en este rubro.

Por el proceso que los determina:

Los escenarios pueden ir

1) del presente hacia el futuro

2) o del futuro hacia el presente

Sólo como ejemplos de la variedad de tipologías de escenarios que existen se registran las siguientes:

Tipología de Henrichs, 2003 (cit, pos. Zurek, 2004):

- Escenarios exploratorios vs anticipatorios
- Escenarios clásicos contra políticas alternativas
- Escenarios cualitativos contra cuantitativos o una combinación de ellos.

Escenarios exploratorios:

- Del presente al futuro
- Para explorar incertidumbres, fuerzas dominantes y desarrollos
- Evaluar impactos que implementen políticas específicas

Escenarios anticipatorios

- Del futuro al presente
- Para investigar qué tan específico sería el fin que pudiera ser alcanzado
- Para mostrar cómo llevar a cabo objetivos temáticos, p. ej. Medioambientales

Escenarios clásicos

- Describen un futuro desarrollo en el cual nuevas políticas son implantadas además de las ya acordadas anteriormente

Escenarios de políticas alternativas

- Toman en cuenta nuevas políticas o medidas adicionales a las que ya se adoptaron sobre las cuales las fuerzas dominantes difieren de las presentadas en un escenario clásico

Escenarios cualitativos

- Son descripciones narrativas sobre desarrollos futuros presentadas como historias, diagramas, imágenes, etc.

Escenarios cuantitativos

- Son estimaciones numéricas sobre desarrollos futuros presentados como tablas, gráficas, mapas, etc.
- Usualmente se basan en datos accesibles, tendencias pasadas y /o modelos matemáticos.

Escenarios cuantitativos y cualitativos combinados

Se mezclan ambos, pueden proceder de lo cualitativo, una discusión con expertos para traducirla en elementos cuantitativos, procesarla en un programa específico y sacar cierto número de escenarios que nuevamente pueden ser sometidos al análisis cualitativo de expertos.

REDACCIÓN DE ESCENARIOS

Para redactar escenarios podríamos partir de tres preguntas:

Cuáles son las fuerzas motoras

¿Qué es incierto?

¿Qué es inevitable?

Los escenarios son historias refrescantes que explican:

- ¿cómo ir de aquí hacia allá?
- ¿qué eventos necesitan pasar para que este escenario se vuelva verdad?
- ¿qué clase de gente caracterizaría ese escenario?

Los escenarios se redactan como los cuentos cortos:

historias breves,

sin entrar en detalles y

con finales inesperados

Aunque la extensión puede ser de 4 a 5 cuartillas también hay escenarios que podrían abarcar media cuartilla, el tamaño refiere la cantidad de variables que se pueden manejar y la manera en que los redactores mueven a los actores en la escena que relatan. Lo que vamos a notar es que por cada escenarios se pueden

presentar actores nuevos, otros desaparecen, otros cobran relevancia y unos más son todavía “los extras de la película”.

TÍTULOS EN ESCENARIOS

Es particularmente importante dar a cada escenario un nombre que sea conciso, vívido y memorable. El nombre identifica la lógica del escenario respecto a los demás.

Los títulos cobran importancia especial. Ya no son los tradicionales títulos de bueno, malo o neutro o bien, optimista , pesimista, neutro. La vida es un conjunto de grises y el análisis en dualidades de opuestos como bueno-malo o amigo-enemigo ya no son suficientes para explicarnos lo que sucede, de ahí las nuevas formas metodológicas que la prospectiva y los estudios del futuro han promovido.

Los títulos puedes ser muy creativos, literarios, y que expresen de mejor manera a lo que se ha llegado en la construcción de escenarios. Los escenarios Mont Fleur, por ejemplo, son: Icaro (subo demasiado rápido y puedo caer), pato cojo (sólo le doy importancia a un factor), avestruz (no quiero ver, no enfrento) y flamingo (vuelo suave pero seguro) para representar mejor la imagen de futuro que se analiza.

ALGUNAS TÉCNICAS PARA CONSTRUIR ESCENARIOS

Cuando construimos escenarios debemos atender a la imaginación que conjugue de igual manera los sueños, los deseos, las esperanzas de la gente y que las transforme en imágenes de futuro deseado. Aunque habrá ocasiones en que la gente no sepa qué futuro desea, en ese caso el escenario llegará a plantear lo que no se desea que pase.

La siguiente lista tiene por igual escenarios que tradicionalmente han sido expresados con modelos matemáticos y escenarios predominantemente cualitativos. Esto ha ocasionado confusión en algunas tareas de los estudios del futuro, cada aplicación nos da un resultado diferente. Hay estudios que prefieren los modelos matemáticos pero que empiezan a considerar que el modelo matemático es insuficiente sin un apoyo cualitativo, el argumento es clave y es sencillo: ante un mundo complejo los modelos son estáticos y se requiere de planteamientos dinámicos, no lineales para entrar al tortuoso mundo de la complejidad, ello nos lleva a plantear la necesidad ya no del modelo, sino del sistema y para la comprensión de la dinámica global requerimos de herramientas que trabajen con los aspectos cualitativos, cambiantes, factores sorpresa.

De ahí que esté en gestación una nueva forma de construir escenarios con dos equipos: los modeladores matemáticos y los narradores. De acuerdo con *Eric*

Kemp-Benedict la idea de construir un escenario combinando la narración y lo cuantitativo se ha abandonado. En su lugar se ha dividido en dos funciones: escrito narrativo y análisis matemático. Aunque un mismo grupo puede hacer ambas cosas. Se ha preferido tener dos equipos, el que escribe la narración y el que hace el modelo matemático

- Backasting, incasting, visioning
- Visualización
- Genius forecasting
- Cambio de roles
- Extrapolación de tendencias
- Manoa: tres tendencias en rueda del futuro luego sus relaciones en una matriz de impactos cruzados
- Matriz SRI: Siete mañanas, lo peor y lo mejor
- Árbol de probabilidades y de decisiones
- Mapa de divergencias
- Mapeando el futuro
- Matriz GBN de Schwartz: matriz de dos por dos
- Análisis morfológico
- Análisis de impacto de tendencias
- Escenarios dinámicos modelo para dimensiones de incertidumbre
- Análisis sensitivo: entre valores múltiples (Monte Carlo)
- Story and simulation, SAS Este último es el que combina dos equipos el narrador y el modelador. Se pide al equipo narrador que provea de valores cualitativos a las variables conductoras, que serán cuantificadas por el equipo modelador.

PRECISIONES EN ESCENARIOS

- Se confunde el escenario con la planeación de escenarios. Desarrollar un escenario es crear historias actuales sobre el futuro en tanto que la

planeación de escenarios va más allá y el desarrollo de un escenario comprende apenas un solo aspecto de la misma.

- Escenario no es sinónimo de futuros alternativos. Un escenario se enfocaría en historias sobre futuros alternativos, pero hay otros métodos que pueden producir futuros alternativos. Estos métodos no cuentan historias como los escenarios. La atención es centrada sobre el meollo o la lógica de los futuros alternativos. En la práctica se sigue nombrando al escenario como futuro alternativo.
- Se denomina a los escenarios como métodos y técnicas usándolos de manera indistinta en la práctica y en la literatura.
- Método se enfoca más en los pasos que nos llevan a un proceso.
- Técnica se enfoca más a un camino particular que siguen los pasos. Se usa como opuesto a una aproximación, método o herramienta.

Limitaciones que se pueden presentar al construir los escenarios

- El problema zeitgeist (espíritu de la época). La dinámica del grupo deliberativo se enfoca en temas dominantes como los sociales y culturales
- El problema de la opacidad del contexto. Cuando los participantes se enfocan más a cierto sector que conocen y omiten evaluar las implicaciones sociales, económicas y políticas de los cambios asociados al sector.
- El problema de la falacia del énfasis. La gente tiende a enfatizar detalles irrelevantes, puede sobreestimar eventos de baja probabilidad y subestima la probabilidad de eventos probables.

El gran desafío es la aplicación de la técnica de Kahn Pensar lo impensable (conocida como Genius forecasting) su aplicación tiene como producto escenarios que surgen de cómo inevitables sorpresas, sucesos inesperados, eventos emergentes o futurequakes; los Wild cards

ESCENARIOS WILD CARDS

Hay futuristas que piensan que los wild cards son más importantes que las tendencias.

Si las tendencias son las fuerzas motoras que proveen la dirección fundamental del futuro

Si los impactos cruzados nos dan la información sobre las tendencias interactuando entre sí.

Los wild cards son eventos de baja probabilidad pero que nos pueden dar sorpresas de alto impacto.

Las débiles señales indican la aproximación de un evento inesperado o desarrollo futuro, que cuando llega es como el equivalente al movimiento provocado por un terremoto, de ahí que se les conozca también como “futurequakes”, terremotos futuros

Los wild cards son eventos con una relativa baja de probabilidad de ocurrencia , pero que pueden tener alto impacto, provocando que la humanidad experimente colisiones, convergencias de fuerzas globales que surgen se recombinan, chocan entre sí causando oleadas sucesivas de eventos con impactos de primero, segundo y tercer orden, cuando esto pasa, todo se sale de balance.

Es el caso de los desastres naturales (inundaciones, tsunamis, terremotos), eventos políticos (terrorismo, cambio violento del régimen), tendencias demográficas (reducción de población por epidemia, migración o cambios en los recursos naturales), crisis económica, pandemias.

De esta manera los impactos pueden ser sobre nuestra percepción de la realidad, sobre valores personales, sobre la salud y el medio ambiente.

Podemos tener tres tipos de sorpresas:

1. Eventos conocidos que ocurrirán sin certeza de tiempo
2. Eventos futuros desconocidos (el siguiente terremoto) para el público en general y sólo sobrevivimos si consultamos a los expertos adecuados o si tenemos modelo adecuados para ellos
3. Eventos intrínsecamente desconocidos para los cuales no hay expertos, ni conceptos, ni medios de observación. El número de estos es infinito.

Podemos identificar wild cards a partir de cuatro preguntas:

1. ¿Qué wild cards podrían pasar?
2. De esos ¿cuáles serían los más importantes?
3. ¿Podemos anticipar su llegada?
4. ¿Hay algo que podamos hacer sobre ello?

El desafío es qué tan adaptable es una organización o sociedad cuando se coloque en la situación de esos escenarios.

Manejar los wild cards requiere de métodos no convencionales:

Pensamiento no lineal (fuera de la caja), pensamiento sistémico, entrenamiento creativo, intuición, pensamiento asociativo o sincrético y construcción de sueños

Todo el proceso de elaboración de escenarios se vuelve un abanico de posibilidades que visualizamos para tomar las decisiones y advertir las consecuencias. Ya no podemos tomar decisiones sin pensar en los impactos y en las consecuencias que las mismas traerán en la situación que enfrentamos actualmente.

- ***Las decisiones son la madre de todos los gatillos***

Cuando construimos escenarios estamos visualizando posibles situaciones y preparándonos por ello para enfrentarlas.

De este modo, las decisiones serán tomadas de manera responsable ya que como dice la frase:

Eres responsable de ti mismo, no eres responsable de los demás… ***Pero sí eres responsable de lo que haces a los demás.***

REFERENCIAS

Alcamo, J. (2001). *Scenarios as Tools for International Environmental Assessments* (Environmental Issue Report No. 24): European Environment Agency.

Alcamo, J. (2008). The SAS Approach: Combining Qualitative and Quantitative Knowledge in EnvironmentalScenarios. In J. Alcamo (Ed.), *Environmental Futures*. Amsterdam: Elsevier.

Baena Paz, Guillermina, *Prospectiva política*, CD, México, 2004, disponible en, www.nodofuturomexico.org y también en

Baena Paz, Guillermina, *Aplicaciones de la prospectiva a la política*, México, UNAM FCPS, 2005. (Working Papers 4).

Baena Paz, Guillermina, *Nuevas visiones sobre el concepto de futuro… y otras formas de análisis político para construirlo*, México, UNAM DGAPA, 2008, (Working Papers 8).

Bas, Enric, *Prospectiva. Herramientas para la gestión estratégica del cambio,* Barcelona, Ariel Practicum, 1999

Bishop, Peter Hines Andy y Collins Terry, "The current state of scenario development: an overview of techniques" en Foresight, Vol. 9, no. 1, 2007, pp5-25.

Garduño Ochoa, Raúl, *Prospectiva para todos. Construcción de escenarios,* México, UNAM-DGAPA-FCPS, 2004, (Working Papers 1)

Glenn. Jerome, The Futures Group International , "Scenarios", en The Millennium Project, *Futures Research Metodology*, version 3.0, 2009

Malaska, Pentti Matti Vapaavuori (Ed.) Club de Roma, dossiers, 1965-1984, Roma, ed. Club de Roma, 2005

Nakicenovic, N., & Swart, R. (Eds.). *Emissions Scenarios: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. 2000

Kemp-Benedict, Eric, Going from Narrative to Number: Indicator-Driven Scenario Quantification revisado de From Narrative to Number: A Role for Quantitative Models in Scenario Analysis, *iEMSs 2004*. Osnabrück, Germany: International Environmental Modelling and Software Society. PAPER

Schwartz, Peter. *The art of the long view, planning for the future in a uncertain world,* USA. Doubleday,1996

Schwartz, Peter. *Inevitable surprises, Thinking ahead in a time of turbulence*, USA. Gotham Books, 2003

Serra, Jordi, *Glosario de Prospectiva*, Inédito

Slocum, Nikki; *Participatory Methods Toolkit. A practicioner' s Manual*, Belgian, United Nations University- Comparative Regional Integration Studies, 2003

Slocum, Nikki, *Scenario Building*, Canada, Phylos IPE, 2007

United Nations Environment Programme (UNEP). (2007). *Global Environment Outlook GEO4: Environment for Development*. Valletta, Malta: Progress Press Ltd.

Van Der Heijden, Kees *Escenarios. El arte de prevenir el futuro*, México, Ed. Panorama,1998

Wack, Pierre, *Un breve primer detonante sobre escenarios. ¿Qué, cuándo, por qué y cómo?*; Canadá, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, OTAWA, CANADÁ, 2005. Traducción libre de Guillermina Baena Paz

Zurek, Monika "What are Scenarios and why use them" Inédito. presentado en *ASB Scenarios Training Workshop*, Chian Mai, noviembre 17-23, 2004