



No mbr e de d u ma: Jhoani Lopez Vel azquez

No mbr e del pr of es or: Ingrid Bust a marte D í az

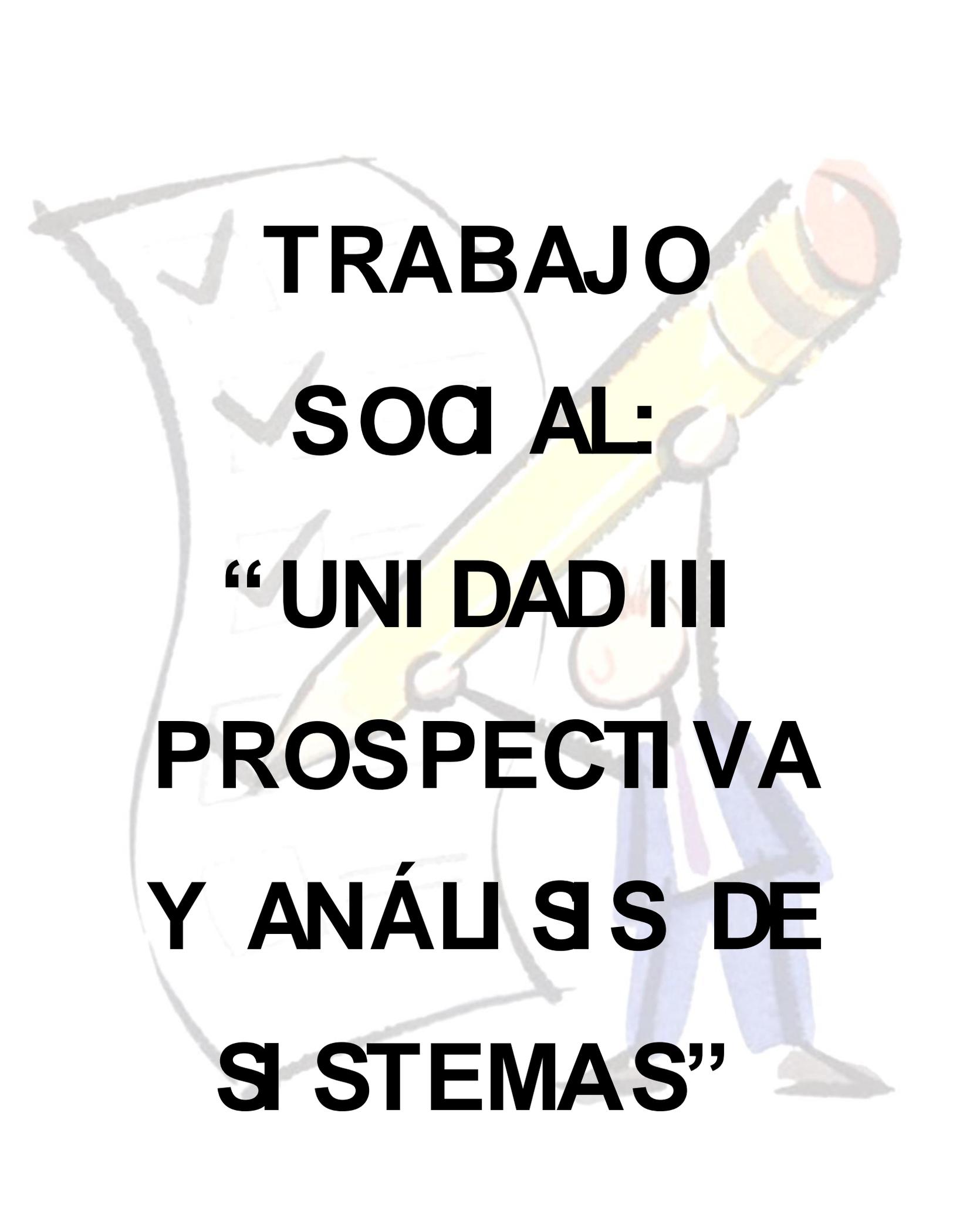
No mbr e del tr aboj a Super not as

Mat eri a Análisis Pr ospectivo

Gr ada: 5º Cuatri mestre

Gr upo: Úni co

Fichud ca: Chiapas a 11 de abril de 2021.

The background features a faint illustration of a person in a blue suit and tie, holding a large yellow magnifying glass. The magnifying glass is positioned over a checklist with several items marked with checkmarks. The text is overlaid on this illustration.

**TRABAJO
SOCIAL:
“UNIDAD III
PROSPECTIVA
Y ANÁLISIS DE
SISTEMAS”**

¿Qué es la prospectiva?

Aproximadamente una metodología o estrategia metodológica que permitiría salirse de estos dos extremos comentados creencia a pie juntillas en la ciencia y creencia a pie juntillas en los elementos místicos



La prospectiva como opción metodológica, estudio y trabajo sobre el futuro, se apoya en tres grandes estrategias:



Primera: La visión de largo plazo

La visión de largo plazo tiene la extraordinaria ventaja de que prioriza el largo plazo sobre el corto plazo, esto significa que, para poder definir una estrategia, es decir, "el mejor camino", lo más importante es definir para dónde vamos.



3. 1.- Utilidad Y Factibilidad

Segunda: La cobertura histórica

La cobertura histórica (visión del todo por encima de las partes) permite ver el todo y sus partes a efecto de operar mejor la complejidad que ha de presentarse, induciendo un manejo más fino de los indicadores adecuados.

Tercera: el consensuamiento

El consensuamiento es la gran diferencia entre manejar una visión de carácter académica (la que se piensa y se crea en documentos) y otra visión que permitiría llevar lo que se tiene planteado (en documentos) a la práctica, llevarlo a cabo para que no quede en el mero estudio de un fenómeno sino lograr la transformación de éste en sí.



La utilidad de este planteamiento se explica de la siguiente manera: hoy en día se trabaja con los indicadores que permiten analizar en función del o que está disponible del fenómeno del pasado y del fenómeno del presente



Per m i t e:

expl orar posi bles y o probabl es evd uci ones futuras de instituci ones o problem áti cas de medi ano y largo plazo, mediante el análisis de las vari ables que más i nfluyen en su evd uci ón y teni endo en cuenta los comport a m i entos de los actores i m pl i cados.

Se el aboran escenari os probabi l i dades, a parti r de los cuales se obti enen i nput s que servi rán para defi ni r las estrat egi as más adecuadas.

LA PROSPECTI VA COMO DISCIPLI NA

Es una m irada al por veni r di r i g i da a esd arecer la acci ón presente.

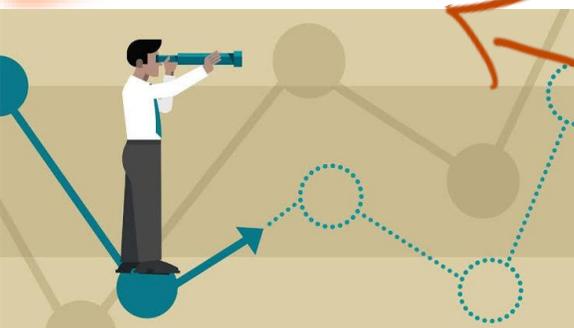
La prospecti va es una di sci pl i na con visi ón global, si st é m i ca, di n á m i ca y abi ert a que expl i ca los posi bles futuros

PROSPECTI VA ESTRAT EGI CA

Una caracte r í s t i c a que cabe dest acar de las t é c n i c a s adecuadas a la prospecti va es que ésta pri vi legi a hasta ahora, en general, la i n f o r m a c i ó n cualitativa, complementando los m é t o d o s cl á s i c o s para desarr o l l a r proyeci ones, y los cuales ponen su mayor é f a z en los aspectos cuantitativos.

MÉTODOS DE INVESTI GACIÓN

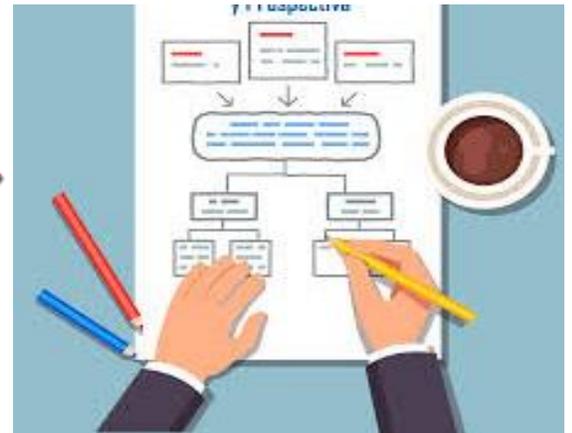
La prospecti va estrat egi ca es un enfoque m u l t i d i s c i p l i n a r i o que utiliza m é t o d o s (cuantitativos o cualitativos) que se consi deran i d ó n e o s para la tem á t i c a obje t o de est u d i o



METODO DE ESCENARIOS FUTUROS

¿Qué son los escenarios?

El modelo de escenarios pretende lograr una imagen que, aunque simplificada, reproduzca en la forma más fiel y ajustada a la realidad que sea posible el devenir del comportamiento contextual, en el que tendrá lugar el accionar de la organización.



Los escenarios tratan de estructurar el entorno de las organizaciones con toda su gama de situaciones complejas e interrelacionadas donde se interrelacionan recíprocamente lo político con lo cultural, con lo económico, con lo tecnológico y lo competitivo.

Las etapas del método de escenarios son:

- Delimitación del sistema y búsqueda de las variables claves.
- Análisis estructural.
- Análisis de estrategias de actores.
- Finalmente, el paso más valioso para el gerente es tomar los resultados y aplicarlos al proceso de toma de decisiones del presente.



MODELO PARA LA PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS PARA EL DESARROLLO

La descentralización se entiende como un proceso permanente y por etapas que cubre aspectos económicos, sociales y políticos.

El proceso de descentralización se realiza por etapas en forma progresiva y ordenada conforme a criterios que permitan una adecuada asignación de competencias y transferencia de recursos del gobierno central hacia los gobiernos regionales y locales.



Modelo para la planificación de escenarios para el desarrollo descentralizado



Escenarios de mediano y largo plazo de la economía nacional

El proceso de descentralización en el país prevé un mecanismo para la transferencia progresiva de competencias y recursos desde las instancias del gobierno nacional hacia los gobiernos regionales y locales.

El crecimiento económico constituye un factor fundamental para el desarrollo de las economías regionales.

Guía para la elaboración de vocaciones y escenarios para el desarrollo regional competitivo:

- Potencial endógeno
- Especialización para el desarrollo departamental
- Análisis de vocaciones de situaciones
- Opciones de intervención estratégica

El mantenimiento del entorno macroeconómico estable y una mayor seguridad jurídica, brindarán la oportunidad de atraer mayores inversiones nacionales como extranjeras. Se requiere una mejora importante de la competitividad nacional del país.

La utilidad y los objetivos de la Prospectiva

La prospectiva no trata de prever, si no de ubicarse en el mañana para actuar hoy.

Consiste en preguntarse:

¿Qué es lo que aparecerá absurdo, o importante, en lo que haga hoy, desde el instante en que puedo elegir entre esto o aquello?





La investigación del futuro ofrece a empresas e instituciones múltiples visiones desde las cuales tomar una decisión más allá de los problemas clásicos y sus soluciones tradicionales.

La investigación acerca del futuro para poder lograr construcción de nuestro futuro es una obligación, un deber y una demanda de las generaciones siguientes.

Frente al futuro, los hombres tenemos la elección de adoptar cuatro actitudes:

- El avestruz pasivo que sufre el cambio
- El bombero reactivo que se ocupa en combatir el fuego
- El conspirador proactivo que trata de provocar los cambios deseados.

¿POR QUÉ INVERTIR EL FUTURO?



Los conceptos de prospectiva, estrategia y planificación están en la práctica íntimamente ligados, cada uno de ellos conlleva el otro y se entremezclan; de hecho, hablamos de planificación estratégica, de gestión y de prospectiva estratégica.

La Prospectiva es la disciplina que ha conseguido convertirse en la herramienta más deseada y posible, y en particular, sus últimos desarrollos que arriban a la llamada Prospectiva Estratégica constituyen el basamento fundamental del liderazgo y del management moderno.





No mbr e de d u ma: Jhoani Lopez Vel azquez

No mbr e del pr of es or: Ingrid Bust ament e Dí az

No mbr e del trabaj a Ensayo

Mat eri a Análisis Pr ospecti vo

Gr ada: 5To Cuatri mestre

Gr upo: Úni co

Fi chucd ca, Chi apas a 11 de abril de 2021.

INTRODUCCIÓN

La predicción del futuro se ha encabezado como una de las principales necesidades de cubrir por parte de las organizaciones y actualmente se cuenta con mucho material para los estudios del futuro y esto nos ayuda a explorar futuros alternativos que gracias a muchos pioneros de esta materia como Ackoff y Amara han profundizado por mucho con sus investigaciones de las visiones del mundo, existen los futuros posibles, probables y preferidos, los mismos que deben tomarse en cuenta para configurar los futuros deseados.

Predecir al cien por ciento de todo lo que nos rodea es imposible, pero se tiene la oportunidad de que podamos hacer nuestra propia interpretación de ella, Roy Amara menciona que solemos sobreestimar los efectos de una tecnología a corto plazo y subestimarlos a largo plazo, puesto que, son los efectos imprevisibles del mundo moderno.

Se tiene que realizar una buena planeación que nos va anticipar y crear alternativas para la mejor toma de decisiones sobre el rumbo a tomar para el mejor provecho de la organización, más adelante se analizará los modelos propuestos por estos dos autores antes mencionados que nos será de mucha utilidad al planificar los objetivos y metas que queremos para lograr nuestro futuro deseado. La gente no se desarmó debido a la complejidad del problema. Las herramientas creadas ayer suelen ser útiles hoy. De hecho, si el mundo cambia, todavía hay muchas invariaciones y similitudes en la naturaleza de los problemas que se enfrentan. Ovidar la herencia equivale a perder un poderoso apalancamiento y perder mucho tiempo reinventando las soluciones existentes. Mantener la memoria de métodos y herramientas puede hacer que evolucionen y se enriquezcan.

A continuación, se detallará en el presente ensayo sobre las herramientas utilizadas en la prospectiva y sus limitaciones, así como el análisis estructural.

UNIDAD IV “LAS HERRAMIENTAS EN LA PROSPECTIVA”

Para empezar con el tema se debe conocer más sobre la prospectiva y es que se encarga de estudiar y analizar el entorno futuro de la organización. Plantea y organiza los objetivos, porque visualiza el futuro. Es una herramienta para pronosticar el futuro del entorno empresarial. Es amplio y abierto en su ejecución a diferencia de una estrategia. Son más complejos y generales, así como, versátil y flexible. Una estrategia por su parte analiza la situación actual del entorno de la organización, auxilia a formular los objetivos, ya que ayuda a lograr el futuro deseable. Establece procesos y recursos para alcanzar los propósitos y promueve las actividades en la organización. Es definido y condicionado al momento de ejecutarlo. Estos son más específicos y limitados. Su aplicación es concreta y restringida.

Ambos conceptos contemplan el futuro, y juntos se anticipan para actuar, puesto que, con la prospectiva se reflexiona el desafío y con la estrategia se actúa. Juntas se utilizan para el logro del futuro esperado, mientras que la prospectiva lo guía la estrategia opera para obtener los resultados deseados. Ambas categorías contemplan los factores que desconocen, los que se esperan y los peores. Crean un pensamiento estratégico anticipador. Su aplicación es examinar el futuro para visualizar lo que se espera y qué hacer para construir ese futuro. El dominio de ambos se ve limitado a todo lo relacionado con la organización que le afecte y cómo afrontarlo de manera conjunta. Sus efectos son notorios en la organización y son irreversibles en cuestión de que no se pueden poner pausa a lo que ya empezaron a operar.

En lo que respecta a las herramientas prospectivas, generalmente se encuentran ambigüedades, a saber, cuáles son específicas de la exploración y cuáles se utilizan comúnmente en otros tipos de investigación futura. También es difícil definir cuál es más útil y se usa con más frecuencia, o cuál ya no se usa. Las técnicas prospectivas son herramientas útiles para construir soluciones. Su uso depende del enfoque metodológico elegido y de la etapa del proceso anticipado que se está desarrollando. Su elección significa conocer sus objetivos y cómo alcanzarlos (proceso). Por tanto, es necesario repasar brevemente algunos de ellos.

Se divide en dos categorías:

- **Herramientas Intuitivas:** es una sistematización del conocimiento intuitivo de un problema o de las capacidades innatas de previsión de una persona o grupo de individuos.
- **Herramientas técnicas:** es un procesamiento o tratamiento de la información que requiere de algún procedimiento matemático.

A efectos prácticos, a continuación, se enumeran y describen brevemente las 20 técnicas de previsión más famosas, y sus usos son los siguientes:

Para empezar, se debe aclarar que el "brainstorming", también denominada tormenta de ideas, o lluvia de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.

TRES IDEAS CLAVE DE LA PROSPECTIVA

Toda forma de predicción es una impostura. El futuro no está escrito, sino que queda por hacer. El futuro es múltiple, indeterminado y abierto a una gran variedad de futuros posibles. Lo que pasará mañana, depende menos de las fuertes tendencias que se impondrían fatalmente a los hombres que de las políticas que desarrollan los hombres al objeto de hacer frente a esas tendencias. Si el futuro es en parte fruto de la voluntad, esta última para ejercerse eficazmente debe intentar guardar el espíritu de las cinco ideas clave de la prospectiva

- El mundo cambia, pero los problemas permanecen:

Después de un cuarto de siglo de reflexiones y de estudios prospectivos sobre los territorios, las empresas y las grandes apuestas que tienen las sociedades modernas, podemos decir que hemos llegado a una constatación bien conocida y, por tanto, generalmente ignorada: Son siempre los hombres y las organizaciones los que crean la diferencia. Así, cuando una empresa se encuentra en dificultades, no sirve para nada buscar un chivo expiatorio en la tecnología o en la competencia que, además, como sabemos, muchas veces viene con un carácter fuertemente desleal por motivo de las subvenciones. En realidad, todo se explica mejor si considerásemos que se trata de un fallo grave de calidad en el management y que se muestra incapaz de anticipar, de innovar y de motivar a los hombres.

El mundo cambia y los problemas permanecen. Tal es la constatación que se impone cada vez que nos tropezamos con un problema con el que ya nos hemos encontrado cinco, diez o incluso quince años antes. Los hombres tienen la memoria corta: desconocen lo que es el largo plazo y sus enseñanzas. La historia no se repite, pero los comportamientos se reproducen. Con el correr del tiempo, los hombres conservan inquietantes similitudes de comportamiento que les conducen, colocados ante situaciones comparables, a reaccionar de manera casi idéntica y, en consecuencia, de una manera previsible

- Los actores clave en el punto de bifurcación.

El mundo real es muchísimo más complejo de lo que nos pensamos y sería inútil esperar que un buen día alguien diese con la ecuación que nos descubriese su eventual determinismo escondido.

He ahí las cuestiones que plantea Ilya Prigogine (1990). Estas cuestiones constituyen el menú cotidiano de la prospectiva. Cuando identificamos el abanico de los futuros posibles a través de la elaboración de escenarios estamos reconociendo el diagrama de las bifurcaciones. Los parámetros de las bifurcaciones son las variables-clave del análisis prospectivo. En estos últimos años, se constata una convergencia entre las diferentes teorías hacia el concepto de auto-organización que permite la adaptación hacia lo "nuevo" y la creación de lo nuevo. Todo está ocurriendo como si hubiésemos revertido la flecha del tiempo de suerte que "lo que hacemos hoy se explica, no por sus condicionamientos, sino por el objetivo que explicitamos y hacia el cual tendemos" (Jean-Herre Dupuy (1982)

Así es como nos encontramos con "el futuro como razón de ser del presente" (Gaston Berger) lo que nos permite un avance en el que el deseo como fuerza productora de futuro se convierte también en el principal motor de la auto-organización.

- Un alto a la complicación de lo complejo

Nosotros pensamos más bien lo contrario, los grandes seres que han estado dotados de un pensamiento complejo han sabido, mejor que otros, dar con leyes relativamente simples a la hora de comprender el universo.

"Una teoría cuyas hipótesis y consecuencias no pueden ser contrastadas con la realidad carece de todo interés científico" Maurice Alais (1989). Maurice Alais añade que nunca tendremos modelos perfectos sino solamente modelos que se aproximan a la realidad y precisa; "de dos modelos, el "mejor" será siempre aquél que por aproximación representará de la manera más sencilla los datos que se derivan de la observación de la realidad". Sería bueno tranquilizar a los que tenían que habíamos perdido el latín y hacer reaccionar a todos aquellos que confunden complicación con complejidad... y si métrica mente simplicidad con simplicismo. El reto está en ser ambicioso porque si es fácil complicar las cosas, es bien difícil simplificarlas.

El número uno es el Visioning ("visualizando") su objetivo es establecer una visión para el futuro. Se puede dividir en tres etapas: 1) De buscar las características que pueden constituir un futuro ideal (tomándolo como meta). Si el participante encuentra que el problema se enfoca de manera positiva, puede planificar de manera positiva (encuentre lo que se necesita: lo que se espera) o de manera negativa (trate de determinar lo que no se necesita: algo desagradable). 2) Planificar a través de una

serie de cuestionarios relacionados con aspectos específicos (como gobierno, estructura social, educación, seguridad, etc.), verificar cómo operará la sociedad bajo las características dadas. 3) Pedir a los participantes del grupo que describan sus días normales favoritos en el futuro.

El número dos es el FWS (Future Work Shop) o talleres de prospectiva, la investigación sobre el futuro se realiza bajo la premisa de que una persona participa en la construcción del futuro, por lo que es necesario definir cuál es el futuro esperado para poder converger hacia el futuro. Su propósito es "popularizar" o "democratizar" la toma de decisiones, y buscar soluciones a problemas comunes a partir de la opinión de la ciudadanía, en lugar de recurrir a los llamados "expertos": políticos, investigadores, etc. Jungk describe esta tecnología como "una herramienta que permite a cualquier persona normal realizar investigaciones futuras. Descripción: En FWS, bajo la premisa de estudiar el futuro, una persona participa en la construcción del futuro. Por lo tanto, es necesario definir qué el futuro deseado es con el fin de converger hacia ese futuro. Es una combinación de innovación y enfoque grupal, dividido en tres pasos: analizar el problema, resolver la visión y el sueño del primer problema, evaluar la solución y desarrollar un plan de acción práctica.

El número 3 es el de Intuiciones Sistemáticas su objetivo es configurar respuestas o nuevos significados a diversos problemas y realidades en base a la experiencia y la percepción. Se utiliza para detectar patrones de percepción obsoletos. Identificar creencias, estereotipos y conceptos que no tienen fundamento en la realidad. Distingue las limitaciones inadecuadas en la definición del problema, es decir, aquellos argumentos y creencias que se han argumentado repetidamente se consideran correctos cuando son profundamente cuestionados. Y fomenta la simpatía entre los conceptos actuales y futuros para crear un "choque cultural" que acerque el futuro. Además, es

creativa y sistémica. Representa una oportunidad de emociones colectivas o individuales. Permite mitos superar racionalidades del presente. Manifiesta aspectos de la realidad dando pie a nuevas percepciones. Una de sus ventajas es dar pauta para el pensamiento creativo, superación de mitos y supuestos racionales, pensamiento diferente del mundo, visión dinámica de la sociedad. Pero depende mucho de la experiencia, la creatividad, el conocimiento y la prospectiva del investigador.

El número cuatro es de los Juegos de Simulación, su objetivo es la transmisión y adquisición de información, así como facilitar la comunicación entre los participantes, con el fin de inspirarlos y prepararlos para futuras experiencias futuras. Proporcionar a las personas símbolos y diagramas multidimensionales que involucren fenómenos que puedan servir de base para comprender la realidad a estudiar. Se encarga de desarrollar modelos o abstracciones del fenómeno a analizar. El juego está

disenado aclarando eventos y problemas relacionados con la situaci3n y estableciendo un lenguaje especial que promueve la comunicaci3n entre los jugadores. Asigne un "papel" que desempenar3 cada participante. Presenta el modelo realista que quieres aprender a trav3s del juego.

El n3mero cinco es el Compass su prop3sito es explorar la pol3tica, resumir los pros y los contras de la pol3tica propuesta y realizar diferentes evaluaciones de los resultados de diferentes proyectos. La tecnolog3a tiene dos niveles: el primer nivel es un peque1o seminario que dura aproximadamente 24 horas y el resultado es un breve informe combinado. El segundo nivel es optativo e incluye la reflexi3n sobre la investigaci3n a partir de las conclusiones sealadas en el primer informe. Este nivel puede variar de un d3a a dos semanas. La actividad a realizar es la siguiente: Abrir una conversaci3n proporcionando a los participantes informaci3n sobre el tema o programa a analizar. Con base en opiniones informadas, pregunte sobre el posible resultado del procedimiento. Enumere los efectos del programa y dibuje gr3ficos. Resume gr3fica y verbalmente las opiniones de los participantes y compare las opiniones a favor o en contra. Informe de seguimiento. Incorporar los resultados del trabajo posterior al trabajo anterior.

En la sexta t3cnica del Compass modificado, adem3s de la descripci3n de la anterior, se encarga de realizar consultas adicionales con expertos que no son miembros del grupo original que realiz3 la reflexi3n esperada. Estos participantes externos pueden ser convocados por el coordinador del taller o por miembros del grupo original. Sus ideas se han incorporado a la discusi3n del grupo y se han incluido en el informe final.

El n3mero siete el m3todo Delphi su intenci3n es obtener un consenso en temas cualitativos y predicciones cuantitativas para el futuro para apoyar la toma de decisiones. La tecnolog3a Delphi fue

desarrollada originalmente por Rand Corporation en la d3cada de 1950 y es probablemente el m3todo cualitativo o intermedio m3s ampliamente utilizado que se espera. Se trata de un procedimiento sistem3tico y controlable que elimina defectos (ruido, presi3n de grupo, p3rdida de tiempo, falta de consenso) y aumenta la posibilidad de reuniones grupales, proporcionando as3 una visi3n de futuro coherente: considerada el futuro m3s probable. Preguntar a los expertos a trav3s de cuestionarios continuos puede revelar la coherencia de los puntos de vista y llegar a cierto consenso sobre preguntas precisas. Se divide en tres etapas. La primera etapa es: se propone la pregunta (definir con precisi3n el 3rea de investigaci3n para presentarla al grupo de expertos reci3n contratado, el cuestionario debe estar formulado de acuerdo con ciertas reglas: la pregunta debe ser precisa, cuantificable e independiente). La segunda es: la elecci3n de los expertos (los expertos ser3n seleccionados por su

capacidad de afrontar el futuro, serán aislados, sus opiniones se recogerán de forma anónima, de manera de obtener las verdaderas opiniones de cada experto, en lugar de ser más o menos falsificación de opiniones de expertos, el proceso grupal "elimina líderes"). La tercera etapa es: desarrollo real y utilización de los resultados (enviar el cuestionario a cien expertos, considerando la no respuesta y la deserción, el último grupo debe ser no menos de 25) Los cuestionarios continuos reducirán la dispersión de opiniones y especificarán una opinión de consenso promedio.

El octavo método es el de Escenarios y su propósito es establecer escenarios hipotéticos basados en supuestos previos. De acuerdo con el entorno general y la competencia de la organización, los lineamientos estratégicos y las acciones se proponen de acuerdo con las capacidades de la organización. Diseña muchos escenarios, describe posibles estados sociales futuros, luego desarrolla un conjunto de posibles estrategias y luego analiza el impacto de los escenarios esperados en las estrategias consideradas a través de simulaciones, y viceversa. Repita esta secuencia hasta que la estrategia haya obtenido la complejidad requerida por el departamento de gestión para determinar la robustez de cada estrategia en un entorno cambiante. Se divide en tres fases, la fase 1: Establecimiento de la base: Incluye establecer un conjunto de representaciones del estado actual del sistema constituido por la organización y su entorno, definir el sistema y su entorno, definir las variables básicas, analizar la estrategia del actor, la fase 2: Marcar áreas posibles y reducir la incertidumbre, una vez identificadas las variables clave y analizado el juego de los actores, el futuro posible se determina mediante una serie de Supuestos y reflejan, por ejemplo, el mantenimiento de una tendencia o lo contrario, por último la tercera etapa: preparar el plan, describe la situación actual y la imagen final.

El MACTOR (juego de actores) es el noveno método y su objetivo es facilitar a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianza y de conflictos. Comprende 7 fases:

Fase 1: Construir el cuadro "estrategias de los actores" (el número útil de actores es entre 10 y 20).

- Establecer la identidad de cada actor: finalidades, objetivos, proyectos (preferencias), motivaciones, obligaciones y medios de acción internos (coherencia), comportamiento estratégico pasado (actitud). - Examinar por otra parte los medios de acción que dispone cada actor sobre los otros.

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 (matriz de posiciones). 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 (matriz de posiciones evaluadas). 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.

El décimo método es el Mapeo contextual su intención u objetivo es: comprender los estándares de relevancia, poder y practicidad de los medios, en estos estándares, el desarrollo futuro depende del movimiento simultáneo de múltiples parámetros interrelacionados y / o condiciones extra organizacionales de carácter sociocultural, económico o técnico. Su función es determinar y elegir una dirección a largo plazo. Identificar departamentos y subsectores que puedan mapear la influencia y la dirección básica a largo plazo. Determinar y seleccionar las áreas funcionales de cada departamento principal para guiar la formulación del plan.

El Incasting (pronóstico deductivo) el número once, se encarga de predecir futuros alternativos de forma deductiva comparando diferentes futuros posibles y utilizando imágenes macro predefinidas. El método de captura implica la aplicación sistemática de estas macroimágenes al objeto en estudio, con el objetivo de obtener un conjunto de futuros alternativos que cubran las más amplias posibilidades posibles.

Backcasting ("pronosticar al revés") el número doce su propósito encontrar la causalidad en la predicción. Como sugiere el nombre, esta técnica también se llama "pronóstico de Apolo", similar a "pronóstico hacia atrás". Su descripción: la tecnología incluye la construcción de métodos para lograr

metas preestablecidas y encontrar la cadena causal que conduce a la meta (a la inversa: buscar la relación "efecto / causa"). El punto de partida es el estudio del futuro deseado, acercándolo a la tecnología del árbol de referencia, para que pueda ser considerada como una tecnología más simple derivada de ella.

El décimo tercer método es el Análisis Estructural, brinda la posibilidad de describir el sistema con la ayuda de una matriz relacionada con todos los elementos constitutivos. Intenta mostrar las principales variables que influyen y las variables dependientes y, por tanto, las variables de la evolución del sistema. Es ejecutado por un grupo de trabajo compuesto por actores experimentados y expertos, pero esto no excluye la intervención de directores externos. Para ello se debe identificar las tres etapas, la lista de variables y describa la relación entre las variables para identificar las variables clave.

Fase 1: listado de las variables. Enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno, no debe exceder el número de 70-80 variables.

Fase 2: descripción de relaciones entre las variables. Es un proceso de interrogación exhaustivo que hace posible evitar los errores, ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo.

Fase 3: identificación de las variables clave. Identificar las variables esenciales a la evolución del sistema, primero mediante una clasificación directa y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MCMAC para Matrices de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación).

La matriz de decisión es el número catorce, su objetivo es identificar el problema. Determina dos conjuntos de factores. Enumera cada factor y sus componentes, uno vertical y otro horizontal. Asígne

un número de base cero a la unidad que representa la relación cuantitativa entre los factores. La matriz de decisiones forma parte de la metodología para la investigación futura, denominada previsión tecnológica, definida por Jantch como "el estímulo probabilístico para la transferencia de tecnología futura con un grado de confianza relativamente alto". La matriz de decisiones vincula los pronósticos verticales y horizontales de una posible transferencia de tecnología. Ordena las unidades de información y las combina en pequeñas piezas, en las que se puede juzgar el resultado y el significado de la interacción.

El método número quince es el MC (análisis de impacto cruzado) es el análisis de impacto cruzado que intenta refinar la probabilidad relacionada con la ocurrencia de desarrollos futuros individuales y su interacción con otros desarrollos, es una tecnología muy cercana a Delphi y Escenarios. La diferencia fundamental entre ellos es que la tecnología MC tiene en cuenta estas interacciones, en lugar de hacerlo de forma aislada. El MC describe dos tipos de datos para un conjunto de posibles desarrollos futuros: la probabilidad de que cada evento en consideración ocurra dentro de un período de tiempo específico y la probabilidad de cada evento teniendo en cuenta la ocurrencia de cada uno de los eventos y eventos restantes.

Árboles de decisión es el décimo sexto método, este tiene el propósito de construir, analizar y resolver problemas de toma de decisiones en circunstancias inciertas, donde no se pueden usar datos pasados para predecir tendencias futuras. Un árbol de decisiones es una forma de exponer y comunicar problemas a diferentes gerentes, verificar si están de acuerdo y hacerles recomendaciones. Permite proponer la estructura absoluta del problema a resolver; correctamente. Combina el análisis gráfico con el análisis de probabilidad. Permite cálculos y resultados de decisión, registrando el impacto de las distintas ramas; no renuncia a la "experiencia e intuición" de determinar el tema; y extrae conclusiones consistentes con la experiencia, juicio e intuición del equipo directivo, que además es muy científico

El número diecisiete es el Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es una herramienta que se utiliza para estudiar la situación de una empresa, institución, proyecto o individuo mediante el uso de una matriz cuadrada para analizar sus características internas y condiciones externas. Pretende conocer las fuerzas y las debilidades de los cinco recursos fundamentales de la empresa (humanos, financieros, técnicos, productivos y comerciales). Se puede estructurar en seis pasos: Paso 1: ¿Cuál es el objetivo? Paso 2: Defina la amenaza. Paso 3: Aprovecha

la oportunidad. Paso 4: ¿Cuáles son mis ventajas? Paso 5: Detecta debilidades. Paso 6: Defina la estrategia.

Pronóstico Tecnológico, es el décimo octavo método el cual su meta es anticipar la introducción de tecnologías que puedan amenazar las ventajas obtenidas por un país o empresa. Calcule la fecha de lanzamiento de estos productos innovadores. De acuerdo con los objetivos y capacidades del país, prepare una política con anticipación, ya sea defensiva o agresiva. Determine cuándo ingresar al mercado para comenzar un nuevo y conveniente ciclo de producción. Asimismo, considere los

patrones que se han verificado en el pasado y opere de acuerdo con la lógica predicha (asumiendo que estos patrones no cambiarán repentinamente). Utilizar redes de información (tecnología, industria, educación, administración, etc.). Utilice diferentes técnicas para ayudar a detectar cambios en patrones conocidos.

El penúltimo es el de Estadísticas Bayesianas su objetivo es tomar decisiones basadas en inferencias sobre el estado de una transacción determinada. Pretende convocar a un grupo de expertos en el tema. Establecer un conjunto de supuestos exhaustivos y mutuamente excluyentes. Para ello se debe solicitar a los expertos información sobre las probabilidades asumidas, que se basan en su juicio o evidencia experimental. Calcular la probabilidad posterior de acuerdo con el teorema de Bayes.

El último es el de Proyecciones que pronostica las tendencias futuras. Se centra en la estadística y las técnicas matemáticas pueden medir tendencias pasadas para determinar el valor futuro. Incluye previsiones basadas en diferentes posibilidades y factores, de modo que existen varios escenarios futuros (más de uno). Por tanto, es necesario prever diferentes escenarios futuros con probabilidad de ocurrencia.

Es muy importante instar que la visión estratégica tiene un carácter participativo y, a diferencia de la planificación tradicional, busca conciliar los deseos de los distintos actores involucrados en el proceso. Su aplicación se realiza a través de un modelo de "estrategia prospectiva". Se divide en cuatro etapas: estado del presente, estado del futuro, el futuro deseable y la arquitectura estratégica.

Hoy en día, algunas herramientas predictivas específicas (como el análisis estructural) han tenido éxito y se han desarrollado. Sin embargo, el análisis estructural se utiliza a menudo de forma mecánica e inútil y compromete la verdadera reflexión. Del mismo modo, como es habitual, ¿es absolutamente necesario elaborar un plan completo y detallado con visión de futuro? No, porque visión y escena no son sinónimos. En otras palabras, es necesario hacer las preguntas correctas y formular supuestos

claves reales para el futuro, y apreciar la coherencia y la racionalidad de las posibles combinaciones, de lo contrario corremos el riesgo de dejar el 80% de los campos posibles en la sombra.

Cabe señalar que, independientemente del método que se utilice, es muy útil comenzar con un seminario de información sobre la acción de dos días sobre visión estratégica. El seminario permite a los participantes descubrir y comenzar a comprender los principales conceptos y herramientas de la prospectiva estratégica colectiva. El propósito de estas reuniones puede ser que asistan decenas de

personas, el propósito es sumergirse por completo en el espíritu de visión de futuro, para servir acciones estratégicas.

Las técnicas de análisis estructural son el resultado de los avances realizados en el funcionalismo, el funcionalismo estructural, el estructuralismo y el pensamiento complejo.

La teoría estructural funcionalista (Parsons) reemplazó el antiguo concepto de sociedad en su conjunto por el concepto de sistema social. En el estructuralismo, los elementos aislados no tienen significado, porque las distintas partes mantienen una relación en cadena, lo que hace imposible que las personas conozcan uno sin comprender uno o el todo.

El estructuralismo asume que las ideas unidimensionales que transmite el sistema educativo tradicional no son suficientes para percibir plenamente la realidad. Por tanto, sugirió resolverlo de forma multidimensional. Para Morin, las categorías de conocimiento cerrado (economía, ingeniería, antropología, etc.) son concebidas por el sistema educativo, cuando lo que existe es en realidad la interacción entre diferentes unidades, el sistema educativo puede ayudarnos a brindar una realidad parcial. En otras palabras, percepción multidimensional.

El sistema se presenta como un conjunto de elementos interrelacionados, la red de relaciones entre estos elementos, es fundamental para comprender su evolución, porque la estructura conserva un cierto grado de permanencia. El propósito del análisis estructural es precisamente resaltar la "estructura" (cuantificable o no cuantificable) que caracteriza la relación entre las variables cualitativas del sistema en estudio.

Específicamente, el análisis estructural brinda la posibilidad de describir el sistema mediante el uso de una matriz que interconecta todos los componentes del sistema. Este método puede estudiar estas relaciones y determinar las variables básicas. El análisis estructural se basa en matrices input-output, teoría de grafos y ejercicios de simulación de inversión operativa.

La principal ventaja de este método es que puede ayudar al grupo a hacer las preguntas correctas y construir una reflexión colectiva. Además, el análisis estructural también necesita obtener una representación lo más completa posible del sistema investigado y reducir la complejidad del sistema de las principales variables.

El análisis estructural permite el uso de una matriz para describir el sistema, y todos los componentes del sistema están interconectados con la matriz. Este método permite analizar las relaciones que ocurren en el sistema e identificar las principales variables. Su implementación incluye tres acciones: primero determinar los factores de cambio, segundo identificar y describir las variables y tercero es obtener la visión del sistema.

En aplicaciones prácticas, el método de análisis estructural es implementado por un grupo de trabajo dentro del sistema investigado, sin embargo, esto no excluye la absorción de opiniones y contribuciones extranjeras. El análisis estructural permite el uso de una matriz para describir el sistema, y todos los componentes del sistema están interconectados con la matriz.

El "Escenario" se refiere a una colección de descripciones de las condiciones futuras y las trayectorias de los eventos que nos permiten transformarnos de la situación original al futuro. El escenario es una extensión futura de la realidad actual. Bajo la misma lógica, Michael GODET afirmó que el futuro es múltiple, hay varios futuros posibles y el camino hacia uno u otro no es necesariamente único. La descripción del futuro y la trayectoria asociada a él constituyen un escenario.

Para el desarrollo del programa, puede optar por utilizar dos herramientas metodológicas, herramientas cuantitativas (como Delphi o Delfos, sistema de matriz de influencia cruzada o SMC) y herramientas cualitativas (como análisis morfológico, eje de Shwartz y Ariete).

El método de impactos cruzados es el nombre genérico de una serie de tecnologías. Puede intentar utilizar estas tecnologías para evaluar los cambios en la probabilidad de una determinada categoría de eventos al mismo tiempo, generando así una jerarquía de imágenes y escenas.

La aplicación de este método comienza con una lista de eventos y sus probabilidades asociadas. El supuesto básico del método es que la probabilidad individual explica la interacción, pero solo es incompleta. Teniendo en cuenta la interdependencia, podemos pasar a un conjunto de probabilidades netas de un sistema inicial que nunca se ha ocupado de las probabilidades. El resto del método continúa con el análisis de sensibilidad de los eventos relacionados con el sistema a analizar y luego continúa con la construcción del escenario. La elaboración de los escenarios es llevada a cabo

destacando las imágenes finales más probables. En base a la información proporcionada por los expertos, el método SMC puede elegir entre dos imágenes posibles, de modo que, considerando la probabilidad de la aparición de la imagen, la elección de qué imagen debe estudiarse con más detalle.

El SMC es un método informatizado que incluye entrevistas a grupos de expertos de la forma más razonable y objetiva, superando así las cuestiones de tiempo que implica realizar dicho trabajo para llegar a un acuerdo sobre los temas objeto de estudio. El proceso metodológico de esta investigación se caracteriza por la falta de experiencia de los sujetos de investigación. Por tanto, el trabajo metodológico es producto de un proceso que requiere de determinadas habilidades y creatividad para su consecución.

Para el análisis de los datos se utilizan tres marcos conceptuales y sus respectivas tecnologías, que se han complementado para permitir un análisis adecuado de los objetos y materiales de investigación. En primer lugar, el análisis de contenido cualitativo significa trabajar a través de categorías (inductivas y deductivas) y conceptualizarlas en un nivel superior, de modo que se puedan establecer relaciones e inferencias en textos e imágenes.

La segunda técnica utilizada, implementada desde la teoría fundamentada o teoría fundamentada, orienta la construcción teórica a partir de datos empíricos y establece una secuencia lógica que permite distinguir los niveles y relaciones de los fenómenos temporales.

Finalmente, utilizando el análisis narrativo, al cuestionar la relación de significado y la conexión de significado del lenguaje, se puede generar una visión explicativa del material. En las últimas décadas, esta estrategia de análisis ha sido muy utilizada, lo que ha provocado un "giro narrativo" en las ciencias sociales.

Es muy importante considerar la naturaleza cíclica del proceso de investigación, en el cual la estructura teórica se genera bajo la condición de retroalimentación continua de datos empíricos. Por ejemplo, este es el caso de las definiciones operativas de "aceleración" y "existencia extendida" que se detallan en este artículo. Este es el caso de la selección deliberada de los elementos constitutivos de la muestra, que continuarán mejorando en el análisis de materiales. De esta manera, a través de la retroalimentación benigna de materiales teóricos y empíricos, es posible asegurar un adecuado proceso de definición operativa del fenómeno a analizar, la selección de materiales y su análisis.

La dinámica y complejidad de nuestro tiempo de vida, especialmente en economía, informática, cultura y medio ambiente, nos obliga a adquirir nuevos elementos y herramientas conceptuales para

que podamos resolver con éxito este problema real. Es en este orden de pensamiento que la "perspectiva" permite establecer hipótesis sobre el futuro y determinar las probables fuerzas de interacción. En el futuro (deseable o no), también será posible analizarlos para orientarlos en el

sentido de las necesidades de la organización, es decir, participar en la formulación de estrategias de manera decisiva. ¿Es la visión una ciencia? No hay consenso al respecto. ¿Cómo puede haber una ciencia sin objetos? Para muchas personas la respuesta es simple: es imposible, el futuro no existe y por definición no existe, porque una vez determinado, ya no existe. El futuro es una especie de ideología y una especie de construcción social, por lo que el previsor puede aspirar a ser un sujeto humanitario, como la filosofía, pero puede ser una ciencia. Esta crítica de las perspectivas puede extenderse a la mayoría de las ciencias sociales. La economía tiene todo su estatus tradicional, académico y profesional, y es difícil pasar un escrutinio estricto de sus objetivos. Después de todo, ¿qué es la economía? ¿Existe realmente la economía fuera de la teoría? La anticipación no es un método ni una disciplina, es una actitud, es decir, un adjetivo debe ir antes que un sustantivo. La previsión es la calidad del ser humano, la capacidad de desarrollarse o aprender.

CONCLUSIÓN

Los estudios del futuro buscan ampliar las opciones que tiene la sociedad, la esencia no es pretender conocer con exactitud lo que esté por venir, es reflexionar acerca de las posibilidades existentes para hacer mejores escogencias, comprender las determinaciones del pasado para actuar en el presente y construir un mejor futuro.

Es importante realizarse varias preguntas que nos detallen qué método nos va mejor para construir un futuro que nos acomode muy bien, es crucial cuestionar el futuro para que logremos un cambio en el presente que logre llevarnos a nuestras metas anheladas.

Para concluir, los estudios del futuro son investigaciones que nos ayuda a pronosticar, interpretar y criticar el futuro que, sin duda, nos va a crear la posibilidad de erigir la realidad de futuros alternativos, a través de estos modelos y otros más que son bien estructurados nos facilitará una mejor visión y estrategias para nuestro viaje.

Los pronosticadores con riesgo de tendencias y cambios repentinos han cambiado por completo la estrategia actual y desafiada. Por su parte, la estrategia pregunta por posibles decisiones y riesgos irreversibles. Sin embargo, los métodos y las herramientas casi siempre están separados. La prospectiva estratégica comienza con la fuerte sinergia potencial entre la visión y la estrategia para poner en práctica las predicciones. La integración esperada se presenta en forma de un método integrado de planificación estratégica de acuerdo con el plan. Su objetivo es proponer direcciones y acciones estratégicas basadas en las capacidades de la organización y la evolución de su entorno.

BI BLI OGRAFÍA

Abreu, E. (2014). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. es. sli deshare.

<https://es.sli deshare.net/Eder-Abreu/la-caja-de-herramientas-de-la-prospectiva-estrategica-33064955#>. %7E t e x t =La %20Caj a %20de %20Herr a ni ent as %20de %20l a %20Pr ospecti va %20Estrat %C3 %A9gi ca %20Ini ci ar %20y, el %20di agn %C3 %B3sti co %20co mpl et o %20de %20l a

Córdova Chan, R. E. (s. f.). 5.2.2 *Métodos prospectivos - herramientas para la innovación*.

Sites. google. Recuperado 6 de abril de 2021, de

<https://sites.google.com/site/herramientasparalainnovacion/home/elena>

García, P. (2014). *Intuiciones sistémicas y juegos de simulación* [Dapósitos]. Prezi. Com

<https://prezi.com/rqepukwaf7oz/intuiciones-sistematicas-y-juegos-de-simulacion/>

<http://es.laprospectiva.fr/dyn/espanol/bo-lips-esp.pdf>

Prospectiva. Prospectiva, estrategia y planificación. (s. f.). Eu. Recuperado 6 de abril de 2021, de

<http://prospectiva.eu/prospectiva>

UDS - Universidad del Sureste. (s.f.). *Análisis prospectiva* Obtenido de

<https://www.uds.edu.mx/licenciaturas/administracion-de-empresas/>

