

**UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL TIANGUISTENCO**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**  
**LICENCIATURA EN SEGURIDAD CIUDADANA**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA): Planeación Prospectiva**

---

Créditos institucionales de la UA: 6

Material visual: Diapositivas

**Unidad de competencia III**

Estudio del futuro

Elaborado por: Dr. en Adm. Amador Huitrón Contreras

Semestre 2017- B

Unidad de aprendizaje: Planeación Prospectiva  
Unidad de competencia III. Estudio del futuro

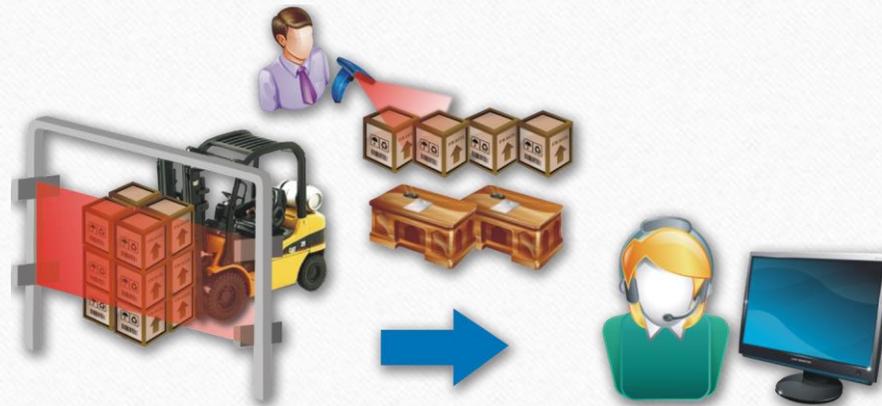
Índice	Pág.
3.1 Inventario Técnico.....	4
Prospectiva interdisciplinario.....	5
Disciplinas de apoyo.....	7
Instrumentos de apoyo.....	8
3.2. Técnica objetiva y subjetiva.....	9
Clasificación de los recursos metodológicos.....	10
Técnicas cualitativas o subjetivas.....	11
Técnicas cuantitativas u objetivas.....	12
Selección de la técnica a usar.....	13
Selección de la técnica a usar.....	14
3.3. Acercamiento cualitativo.....	15
Tipos de acercamiento cualitativos.....	16
Análisis de fuerzas.....	17

Continuación...

Índice	Pág.
Análisis morfológico.....	19
Ariole.....	21
<del>Delphi o Delfos.....</del>	<del>23</del>
Escenarios.....	25
Evaluación tecnológica.....	27
TKJ.....	29
3.4. Acercamiento cuantitativo.....	31
Tipos de acercamiento cuantitativos.....	32
Matriz de impactos cruzados.....	33
Insumo – producto.....	35
Modelos de simulación.....	37
Proyección.....	39
Consideraciones para la prospectiva en México.....	41
Ejercicio.....	42
Bibliografía.....	43

## 3.1 Inventario técnico

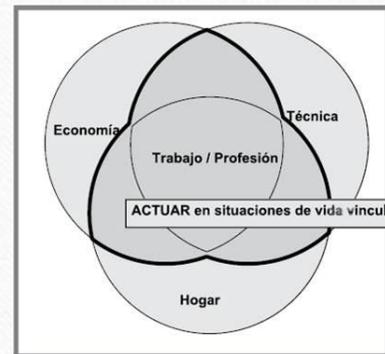
---



# Prospectiva interdisciplinario

---

Para llevar a cabo una adecuada prospectiva se debe de hacer uso de los diferentes enfoques y recursos metodológicos que se llevan en diferentes ámbitos, con el fin de contar con una estructura confiable y validado a seguir.



# Prospectiva interdisciplinario

---

La interdisciplina permite a los usuarios contar con información confiable y relevante sobre lo que se tiene contra lo que se desea, buscando anticiparse a sucesos que pueden aprovecharse o evitarse para el logro de los objetivos.

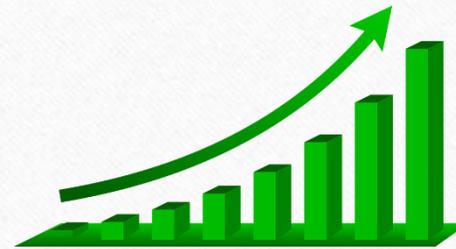


# Disciplinas de apoyo

---

Entre las disciplinas en los que se apoyan los estudios prospectivos se encuentran:

- Estadística
- Probabilidad
- Econometría
- Investigación de operaciones
- Entre otras



# Instrumentos de apoyo

---

Entre los instrumentos de apoyo se citan los siguientes:

- Mesas redondas
- Entrevistas
- Posters
- Cuestionarios
- Escalas
- Observación
- Grupos de enfoque
- entre otras



## 3.2. Técnica objetiva y subjetiva

---



# Clasificación de los recursos metodológicos

---

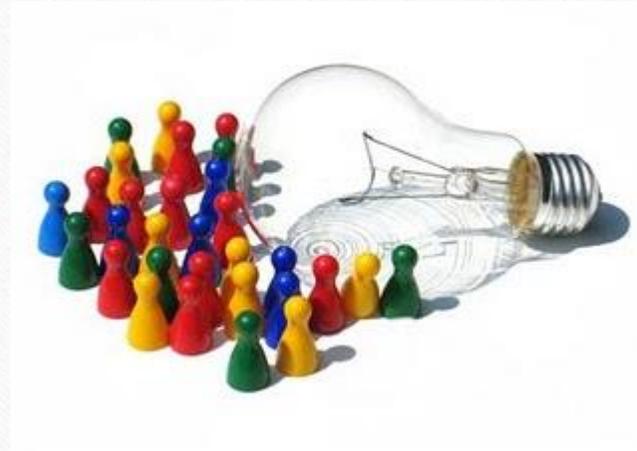
Los recursos metodológicos se han clasificado en dos categorías:

- 1.- Técnicas cualitativas (subjetivas o informales)
- 3.- Técnicas cuantitativas (objetivas o formales)

# Técnicas cualitativas o subjetivas

---

Son aquellos que priorizan el uso de la información subjetiva con base en la experiencia y en la intuición de expertos, así como de los involucrados (directa o indirectamente) en el proyecto.



# Técnicas cuantitativas u objetivas

---

Son aquellos en donde la información se obtiene y se analiza por medio de procesos estadísticos, así como por el uso de métodos matemáticos.



# Selección de la técnica a usar

---

La decisión de elegir una técnica depende en gran medida de los objetivos del estudio, el tiempo y el costo, así como de la prontitud para la toma de una decisión por parte de los interesados.



# Selección de la técnica a usar

---

Para la selección de la técnica a usar debe de considerar lo siguiente:

- a) Tipo de estudio (exploratorio, normativo o mixto)
- b) Inquietudes y expectativas
- c) Información disponible
- d) Información a la que se puede acceder
- e) Nivel de difusión de los resultados

## 3.3. Acercamiento cualitativo

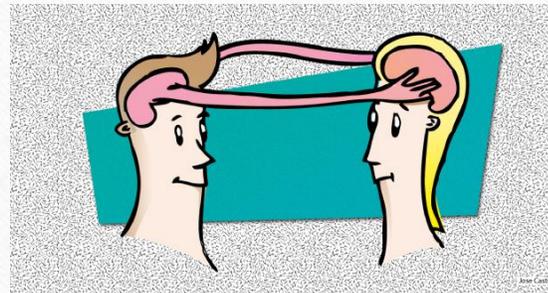
---



# Tipos de acercamiento cualitativos

---

- a) Análisis de fuerzas
- b) Análisis morfológico
- c) Ariole
- d) Delphi
- e) Escenarios
- f) Evaluación tecnológica
- g) TKJ



# Análisis de fuerzas

---

Este recurso pretende impulsar el cambio del futuro analizando la dinámica y composición de las fuerzas del entorno inmediato de la situación a través de un proceso sistemático.

El recurso fue desarrollado en 1969 por Culbertson.



# Análisis de fuerzas

---

- Es muy útil en la fase de definición.
- Apoya a la elaboración de programas.
- Sirve de ejercicio para las áreas de administración, investigación, capacitación, entre otras.
- Su limitación es que las predicciones son abstractas y complejos de precisar su tiempo de manifestación

# Análisis morfológico

Su objetivo es investigar las principales componentes del problema o situación que se está analizando, de tal forma que se puedan considerar las posibles alternativas que lleven a su solución.



# Análisis morfológico

---

- Facilita la selección de alternativas
- Genera un panorama concreto y sus soluciones
- Es necesario contar con toda o la mayor la información referente al problema
- Se considera un complemento para otras técnicas

# Ariole

---

Es una guía para la planeación y apoya la toma de decisiones a través del conocimiento integral de los factores que están vinculados en el problema analizado.

Parte de la idea de que el futuro puede conocerse, pero depende de la información que incide en el evento analizado, por lo que es necesario la participación, creatividad y comprensión.



# Ariole

---

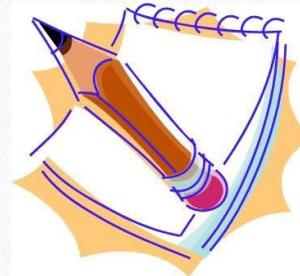
- Es una técnica flexible, por lo que se puede adaptarse a los cambios
- Sirve como guía durante el proceso de planeación
- Ayuda a la revisión y análisis documental de diversas fuentes
- Implica un análisis completo de la información
- El acceso a la información documental y estadística considerada en la fase inicial es limitada, principalmente en los países en vías de desarrollo.

# Delphi o Delfos

---

Consiste en obtener información aplicando cuestionarios diseñados progresivamente, de esta manera se evita la confrontación directa de los participantes.

Su nombre se debe a las consultas realizadas por los antiguos griegos (oráculo) y se aplicó en la década de los cincuenta por la Rand Co, en Estados Unidos.



# Delphi o Delfos

---

- En sus inicios la técnica empleaba a expertos en la materia.
- Actualmente intervienen los expertos, los que toman las decisiones y los afectados directa o indirectamente de las decisiones.
- El excluir la confrontación entre los participantes favorece la creatividad, incrementa la participación y evita la confrontación.
- Varias técnicas han tomado este sistema para sus estudios.

# Escenarios

---

El objetivo de los escenarios es integrar el análisis individual de tendencias, posibles eventos y situaciones deseables para la visión de futuro, misma que debe ser construido por un grupo de participantes.

Los escenarios deben ser: hipotéticos, integrales, relevantes, creíbles, útiles y comprensibles.



# Escenarios

---

- La técnica tiene aplicaciones en los sectores: industrial, educativo, económico, administrativo, entre otros.
- Con modelos dinámicos de simulación se puede conformar un escenario variable, permitiendo concentrar la atención en una perspectiva a largo plazo.
- Ayuda a contar con una serie de imágenes en donde los valores y las variables cualitativas se enfatizan.



# Evaluación tecnológica

---

- Es una técnica mixta al englobar juicios y opiniones tanto de especialistas como de estudios formales.
- Apoya la toma de decisiones en innovaciones tecnológicas con una visión holística.
- Tiene un mayor uso en el campo industrial y educativa.

# TKJ

---

Es una técnica creativa, sistemática y creativa que busca la solución de un problema estableciendo un objetivo en común, lo que permite al grupo transformarse en un equipo, logrando encaminar los esfuerzos personales hacia una meta compartida.

Fue desarrollado en Japón por Shumpei Kobayashi y Jiro Kawakita



# TKJ

---

- Permite alcanzar soluciones participativas.
- Fomenta el proceso divergencia – convergencia.
- Es flexible y se puede aplicar en varias etapas del problema.
- Ayuda a identificar problemas futuros.
- Su limitante es la disponibilidad de tiempo de los participantes.

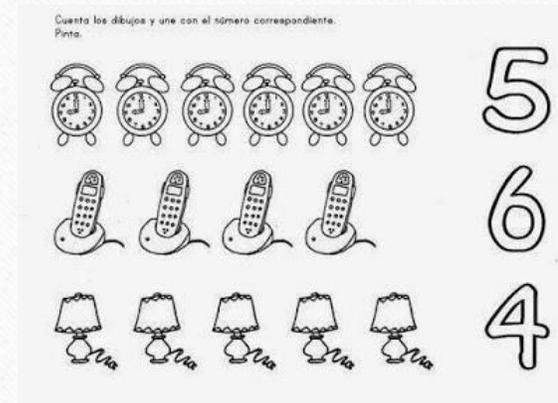
## 3.4. Acercamiento cuantitativo

---



# Tipos de acercamiento cuantitativos

- a) Matriz de impactos cruzados
- b) Insumo – producto
- c) Modelos de simulación
- d) Proyección



# Matriz de impactos cruzados

---

El objetivo de esta técnica es estudiar el efecto de distintos elementos sobre la probabilidad de que ocurra un evento, los efectos que pueda generar en otros eventos, lo que permitirá determinar su efecto a nivel global.



# Matriz de impactos cruzados

---

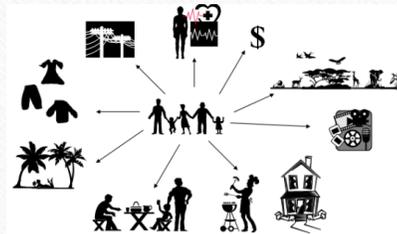
- Las probabilidades son otorgadas por los involucrados.
- Es más conveniente cuando el número de eventos es limitados y si es con propósitos educativos.
- Ayuda a clarificar las relaciones entre los eventos futuros.
- Permite comprender la interacción entre los eventos seleccionados.
- Ayuda a examinar el abanico de opciones para la toma de decisiones.

# Insumo - producto

---

Es una técnica que permite estudiar las interrelaciones entre las diversas partes de un proceso (real o imaginario) y comparar las interdependencias de los elementos de entrada con los elementos de salida.

Surgió en el campo de la economía y se ha extendido a otros campos.



# Insumo - producto

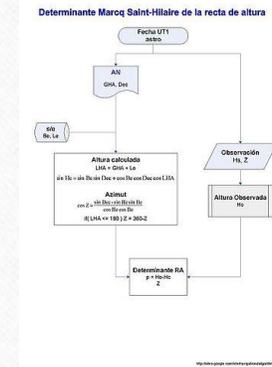
---

- Ayuda a elegir alternativas y predecir acontecimientos futuros.
- Permite aproximar el problema tratado más próximo a su realidad.
- Su limitación esta en que cada sector produce un solo tipo de salida.
- Para mejorar su alcance debe de complementarse con algunas técnicas de optimización.

# Modelos de simulación

Es una herramienta que a base de un algoritmo informático permite la construcción, prueba, validación, solución y análisis de un modelo.

En prospectiva estos modelos permiten dar una valoración de las efectos de cada alternativa, por lo que son de carácter indicativo.



# Modelos de simulación

---

- Ayudan a proyectar un futuro lógico.
- Se puede utilizar para una estimación de la sensibilidad del futuro hacia diversos cambios.
- Permite la comprensión, el análisis y la crítica de los mecanismos dinámicos.
- No brinda resultados generales sobre todo el sistema.

# Proyección

Esta técnica consiste en derivar valores futuros con base en una serie de valores observados bajo determinadas reglas. Por lo tanto es necesario verificar la existencia de datos, el horizonte de tiempo, el patrón de comportamiento, el tipo de modelo y el ajuste de estos.



# Proyección

---

- Representan una primera aproximación sistemática de un fenómeno.
- Otorga un valor numérico o una magnitud a la aproximación obtenida.
- Permite valorar algunas facetas de la problemática.
- Requieren de poco tiempo cuando los datos están al alcance, como es el caso de México.
- Su limitación se centra en que las variables carecen de relación, lo cual es falso.

# Consideraciones para la prospectiva en México

---

- Contar con una información sistemática y al alcance.
- Mejorar la conducta de los participantes hacia la planeación.
- Crear y prever a través de la planeación.
- Generar un trabajo más estrecho entre la planeación y la operación.
- Armonizar las tareas administrativas y financieras mediante las tareas de control.
- Disminuir el dominio de lo inmediato sobre lo mediato.
- Considerar los elementos cualitativos y cuantitativos en un mismo nivel.
- Dar continuidad a los trabajos de planeación.

# Ejercicio

---

1. ¿Cuál es el área que debo de trabajar para mejorar la seguridad de mi entorno?
2. ¿Qué información existe y en donde lo puedo conseguir?
3. ¿Qué información debo presentar a los interesados?

# Bibliografía

---

- Miklos, T. y Tello M. (2007). Planeación prospectiva: una perspectiva para el diseño del futuro. Editorial Limusa. México.
- Reyes, A. (2017). Administración moderna. Editorial Limusa. México.
- Münch, L. y García, J. (2015). Fundamentos de administración. Trillas. México.
- Ríos, A. y Paniagua, A. (2007). Orígenes de la administración. Trillas. México.
- Las ilustraciones fueron tomadas de las imágenes en línea proporcionado por Powerpoint.