

# Prospectiva de la Prospectiva

¿Cuál será el futuro del futuro?

Por Yuri Serbolov  
28 agosto 2009

' 'Si quieres conocer el pasado mira el presente  
que es su resultado.  
Si quieres conocer el futuro, mira el presente  
que es su causa' '

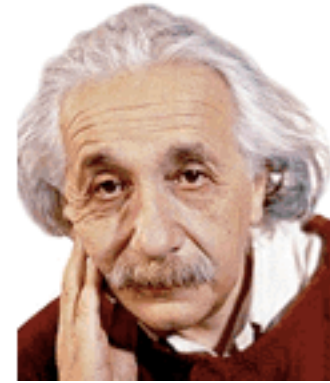
El Buddha

¿Qué podemos hacer  
con el futuro?

Amarlo  
Temerlo  
Soñarlo  
Imaginarlo  
Adivinarlo  
Esperarlo  
Resistirlo  
Purificarlo  
Predecirlo  
Pronosticarlo  
Explorarlo  
Diseñarlo  
Planearlo  
Construirlo  
Deconstruirlo

**Campo de la  
prospectiva**

Campos científicos que se interesan en la  
prospectiva: ciencias exactas, astronomía, física,  
agronomía, biología, demografía, la economía, las  
ciencias políticas y sociales.



“Nunca pienso en el futuro, llega demasiado pronto”

“La imaginación es más importante que el saber”

“Un problema nunca se soluciona en el mismo nivel de pensamiento en que se creó”

"Todo debe hacerse tan sencillo como sea posible, pero no más".

Albert Einstein

Estamos hechos de la materia de los sueños o somos de la misma materia que los sueños (We are such stuff as dreams are made on).

**Shakespeare**

Quizás el arte de gobernar sea precisamente eso: el arte de saber valorar al pueblo y esforzarse por alentar y cumplir sus sueños.

**Blanca Cotta. gastronoma argentina.**

I have a Dream

**Martin Luther King**

Los sueños son “cierva de un solo lado”, dado que es el lado que se ve, porque del otro “quizá no hay nada”.

**Jorge Luis Borges**

Los dioses ponen en el corazón de los hombres sueños, deseos, aspiraciones a menudo más grandes que ellos mismos. La grandeza de un ser humano corresponde a la desproporción dolorosa entre la meta que se propone alcanzar y las fuerzas que la naturaleza le ha concedido en el momento de nacer.

**Alexandro Magno**

(Citado por Valerio Massimo Manfredi. El Confín del Mundo p. 271)

*“La utopía significa el sueño colectivo y si este sueño no existe la gente se desmigaja, se encierra en células y se vuelve más egoísta y depredadora. Y aparece el miedo y la insolidaridad. Estás más indefenso, eres menos generoso, más cobarde y por tanto más vulnerable. Sin utopías vives a merced de lo que el poder decida imponer en cada momento. Estás en sus manos...”*

**Joan Manuel Serrat**

*Este cantautor fue más allá y nos advirtió:  
“Sin utopía la vida sería un ensayo para la muerte”*

Cada segundo que inviertes pensando en los sueños de otro, te estás apartando de los  
tuyos

**Yogui Raman**

(tomado del Monje que vendió su Ferrari)

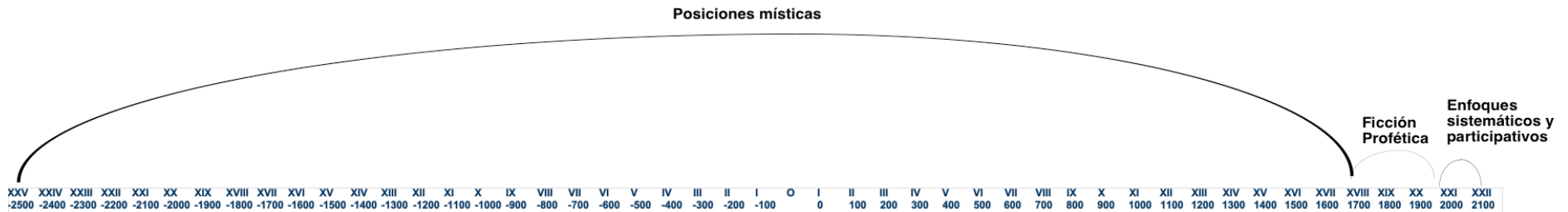
La vida es sueño  
**Calderón de la Barca**

# La historia de la Prospectiva

¿Cómo se ha enfrentado el ser humano al futuro a lo largo de la historia?

# Evolución de la Preocupación del Ser Humano por el Futuro

## Ultimos Cuatro y Medio Milenios



De 2500 aC a 1700 dC dominaron las posiciones místicas. El interés por el futuro estaba poblado de Oráculos, brujos, místicos, adivinadores, profecías, horóscopos, bolas de cristal, cartas, etc.

De 1700 a 1950 dominó la ficción profética, la llamada ciencia ficción.

De 1940 en adelante se empiezan a desarrollar los enfoques sistemáticos y participativos. Trabajos del tipo de fábricas pensantes (Think Tank). La prospectiva se vuelve un asunto serio, científico y estratégico, incluso de supervivencia para las grandes potencias y organizaciones.



## Las 4 etapas en la generación de futuros

Gen.	Etapas	De	A	Duración
1	Posiciones místicas	2500 aC	1700 dC	4,200
2	Ficción profética	1700	1950	250
3	Enfoques sistemáticos y participativos	1950	2070	120
4	Enfoque karmático en la construcción del futuro	2070	...	





## Posiciones Místicas

De acuerdo con Tomás Miklos y María Elena Tello hay tres aproximaciones místicas al futuro: la apocalíptica, la teológica y la profética

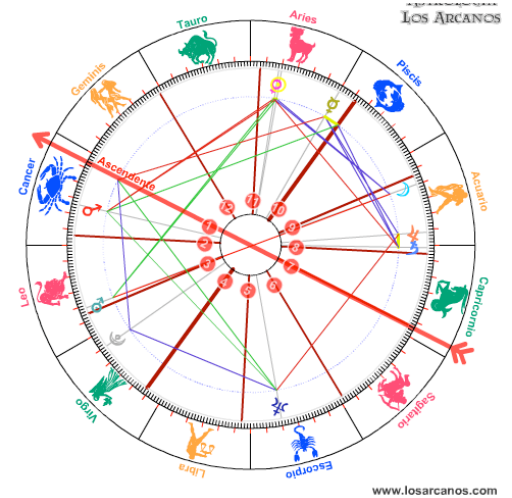
**Apocalíptica.**- Se caracteriza por un rígido dualismo entre este mundo y el próximo, así como por su fatalismo y el distanciamiento de los quehaceres terrenales. Además, influida por religiones orientales, crea una compleja organización en la que participan seres angelicales y demoniacos.

**Teológica.**- Percibe el futuro como el desarrollo de un propósito inherente al universo mismo y en función de Dios.

**Profética.**- Mantiene la noción hebrea del futuro como una posibilidad abierta a la esperanza y responsabilidad del ser humano. Las profecías de los hebreos eran un medio para motivar al pueblo a cambios de conducta, pues planteaban que el futuro podía ser logrado por el hombre, si bien en apego a sus creencias religiosas.

## La preocupación no científica por el futuro

Oráculos  
Adivinos  
Brujos  
Sacerdotes  
Hechiceros  
Chamanes  
Astrólogos  
Horóscopos y elaboradores de Cartas Astrales  
Lectores de café, de agua, de la palma de la mano  
Lectores de cartas (Tarot)



“No hacen otra cosa que tratar de predecir y advertir sobre el futuro” (Miklos y Tello)

Buscan signos en las estrellas, las cartas, el café, los gallos, las conchas, etc.

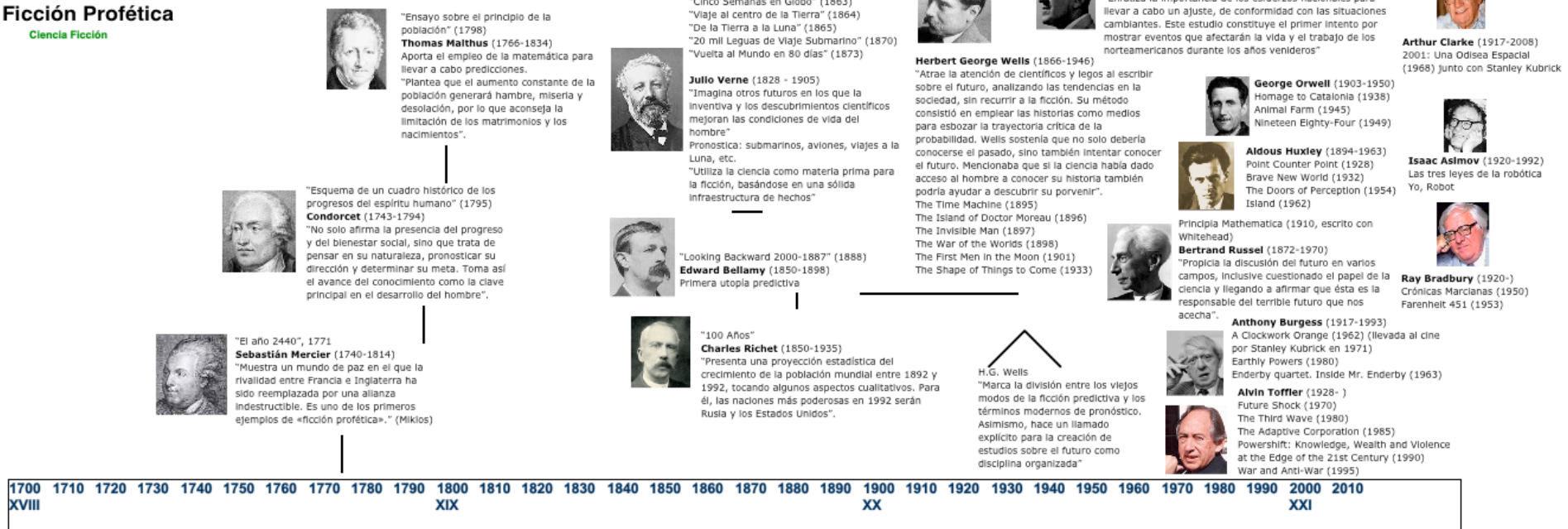
Propiciaron el surgimiento de creyentes, convencidos, escépticos, oponentes, polemistas y fanáticos.

## Cronograma Reciente (1700-2010) de la Prospectiva y de los Estudios del Futuro Últimos 3 Siglos

Mucha Ficción y algo de Ciencia

### Ficción Profética

Ciencia Ficción



#### Fuentes:

- Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. Tomas Miklos y María Elena Tello. México, D.F. 1995. Ed. Limusa. Noriega Editores. Centro de Estudios Prospectivos. Fundación Javier Barros Serra, A.C.
- Wikipedia y <http://www.ciencia-ficcion.com>
- Todas las imágenes son tomadas de Wikipedia, excepto las de Huxley ([http://www.online-literature.com/aldous\\_huxley/](http://www.online-literature.com/aldous_huxley/)), Ogburn ([http://www.asanet.org/cs/root/leftnav/governance/past\\_officers/presidents/william\\_f\\_ogburn](http://www.asanet.org/cs/root/leftnav/governance/past_officers/presidents/william_f_ogburn))

De 1700 a 1950 dominó la ficción profética, la ciencia ficción, con los primeros enfoques científicos.

Grandes autores como Julio Verne, Edward Bellamy, George Orwell, Aldous Huxley, Arthur Clark, Isaac Asimov, Ray Bradbury, Anthony Burgess y Alvin Toffler.

Las primeras visiones científicas de Charles Richet, H.G. Wells, William F. Ogburn.

La visión de que la ciencia puede crear un mejor futuro hasta la visión de Russell de que la ciencia es la responsable del terrible futuro que nos acecha.

# Cronograma Más Reciente (1940-2010) de la Prospectiva y de los Estudios del Futuro Últimas 6 Décadas

## Enfoques sistemáticos y participativos

1948  
Se funda la **Rand Corporation** (Research and Development) (con financiamiento otorgado por la Fundación Ford), con el propósito de "explorar" las políticas de "la nación". Esto propició el surgimiento de centros similares.



**H.H. Arnold**  
Comandante General de la Fuerza Aérea Armada de Estados Unidos de 1941 a 1945  
"Plantea la necesidad de llevar a cabo estudios, "a cualquier costo", que permitieran planear la defensa de América. Así, ordenó la realización del primer pronóstico de capacidades tecnológicas futuras, creando también la primera "fábrica de pensamiento" (Think Tank) (Miklos)  
Fue un defensor de la investigación y desarrollo tecnológico. Promovió el bombardero intercontinental, el caza a reacción, el uso extensivo de radar, el transporte aéreo mundial y la guerra atómica, como pilares de la fuerza aérea moderna.

**II Guerra Mundial (1939-1945)**  
**Eje: Alemania, Japón e Italia vs Aliados: Inglaterra, Francia, EU, URSS, etc.**

"Después de la II Guerra Mundial las investigaciones del futuro empiezan a transformarse en un campo altamente especializado" (Miklos y Tello)

**Michel Godet**  
(1948-...)  
Anuncia el riesgo de un shock petrolero (1991)  
El pensamiento único 1998

**Russell L. Ackoff**  
(1919-...)  
Redesigning the Future (1974)

**Gaston Berger** (1896-1960)  
Centro Internacional de prospectiva en París (1957)  
Preocupación por la reconstrucción y el desarrollo económico condujo a la elaboración de una serie de planes nacionales, mismos que requerían de diversos análisis sobre aquello que podría suceder en los años por venir. (Miklos)  
Gaston Berger es uno de los fundadores de la prospectiva, la que define "como la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él" (Wikipedia)  
Berger afirma que "tomar una actitud prospectiva es, de alguna manera, prepararse para la acción"

"Técnica Delfos" (1959)  
Olaf Helmer y Norman Dalkey (otros citan a Norman Rescher) de la Rand Co.  
"Consiste en una serie de momentos en los que intervienen expertos para efectuar pronósticos de grupo. Los autores afirman que el futuro no puede predecirse pero sí diseñarse y sugieren el desarrollo de métodos para su estudio".

## La Prospectiva se vuelve algo serio y estratégico



evene.fr

### Investigadores del Futuro

André Clément Decoufflé  
Pierre Massé  
Bertrand de Jouvenel  
"Este último, con el apoyo de la Fundación Ford, pone en marcha en 1960, un proyecto conocido como "Futuribles", en el cual núcleos internacionales de expertos en una gran variedad de campos, crean imágenes de futuros "posibles y deseables"



funglode.ning.com



1972  
"Los Límites del Crecimiento" (Dennis L. Meadows (1942-...)) (comisionado por el Club de Roma)  
Instituto Tecnológico de Massachussetts



clubofrome.org

**Ossip Flechtheim acuña el término "futurolología" finales de los 50's**

"El Año 2000" (1961)  
**Herman Kahn**  
Fundador del Instituto Hudson.  
"Demuestra que el futuro del mundo puede ser estudiado de un modo serio y significativo, con herramientas científicas e investigaciones formales".

### Jim Dator

Estudios políticos del futuro, el futuro de leyes

### Club de Roma

Es un Think Tank global. Fue fundado en abril de 1968 y llama la atención mundial con su reporte Los Límites del Crecimiento en 1972  
Su tesis es que el enemigo común de la humanidad es el hombre, por lo que la democracia no puede ser muy adecuada para las tareas futuras. Sin embargo, la amenaza de la contaminación, el calentamiento global, escasez de agua y el hambre pueden ser utilizados para satisfacer la necesidad de la humanidad de un adversario común.

Se crean varios centros dedicados a la Investigación del futuro.  
En 1975 se crea en México la Fundación Javier Barros Sierra, A. C. (Centro de Investigación Prospectiva) con el objetivo básico de contribuir mediante la investigación sobre el futuro a largo plazo, al bienestar de la humanidad  
1976  
Se crea la Asociación Mundial de Prospectiva Social y luego en Porto Novo, el Centro Panafricano de Prospectiva Social

Surgen estudios e investigaciones, exploratorios o normativos  
"The Global 2000 Report to the President", Plan Europa 2000, Polonia 2000, Alemania 2000, Japón 2000, China 2000, etc.



Se crea la World Future Society Washington, D.C.  
1966  
Es una asociación científica y educativa no partidista ni lucrativa, interesada en cómo la evolución social y tecnológica están dando forma al futuro.

1940 1945 1950 1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010

## Enfoque sistemáticos y participativos para la exploración, diseño y construcción del futuro

De 1940 en adelante se empiezan a desarrollar los enfoques sistemáticos y participativos. Trabajos del tipo de fábricas pensantes (Think Tank). La prospectiva se vuelve un asunto serio, científico y estratégico, incluso de supervivencia para las grandes potencias, a cargo del ejército, de la Corporación Rand, del Club de Roma. La investigación y construcción del futuro se vuelve una disciplina científica. Sus predicciones son base de políticas nacionales y mundiales. H.H. Arnold, comandante de la fuerza aérea de EU plantea la necesidad de llevar a cabo estudios "a cualquier costo".

# Las distintas visiones

Tesis vs Antítesis de la Prospectiva y  
de los Estudios del Futuro

## Tesis vs Antítesis

La visión de la providencia divina vs la visión apocalíptica del fin del mundo.

La visión de que nuestro futuro está en manos de los dioses versus la visión de que el futuro está en nuestras manos.

La visión de que la ciencia y la tecnología va a salvar al mundo y resolver cualquier problema vs la visión de Russell de que la ciencia es la responsable del futuro terrible que nos acecha. Immanuel Wallerstein (1930-...) fue más allá al afirmar que la ciencia no alcanzó para responder a las demandas de la sociedad. Hoy es un factor de desconfianza y riesgo.

La visión de Malthus (1798) y la del Club de Roma (1972) de que el aumento constante de la población generará hambre, miseria y desolación vs la visión de que el conocimiento y la tecnología resolverá cualquier problema de comida, energía o cambio climático (Condorcet, H.G. Wells, Toffler).

La idea de que el futuro puede predecirse que dominó la época pre-científica de la prospectiva y los estudios del futuro versus el planteamiento de que el futuro no puede predecirse pero sí diseñarse, planteada por Olaf Helmer y Norman Dalkey creadores de la "Técnica Delfos".



Desde estimar la probabilidad de ocurrencia de determinados fenómenos (posición pasiva) hasta modificar la realidad (posición activa).

Desde ver el futuro como una zona donde se esconden amenazas, peligros, catástrofes y riesgos versus ver el futuro como una zona de oportunidades y posibilidades, como un libro en blanco donde podemos escribir con nuestra imaginación y con nuestra acción, diseñando y construyendo los futuros que nosotros libremente elegimos.

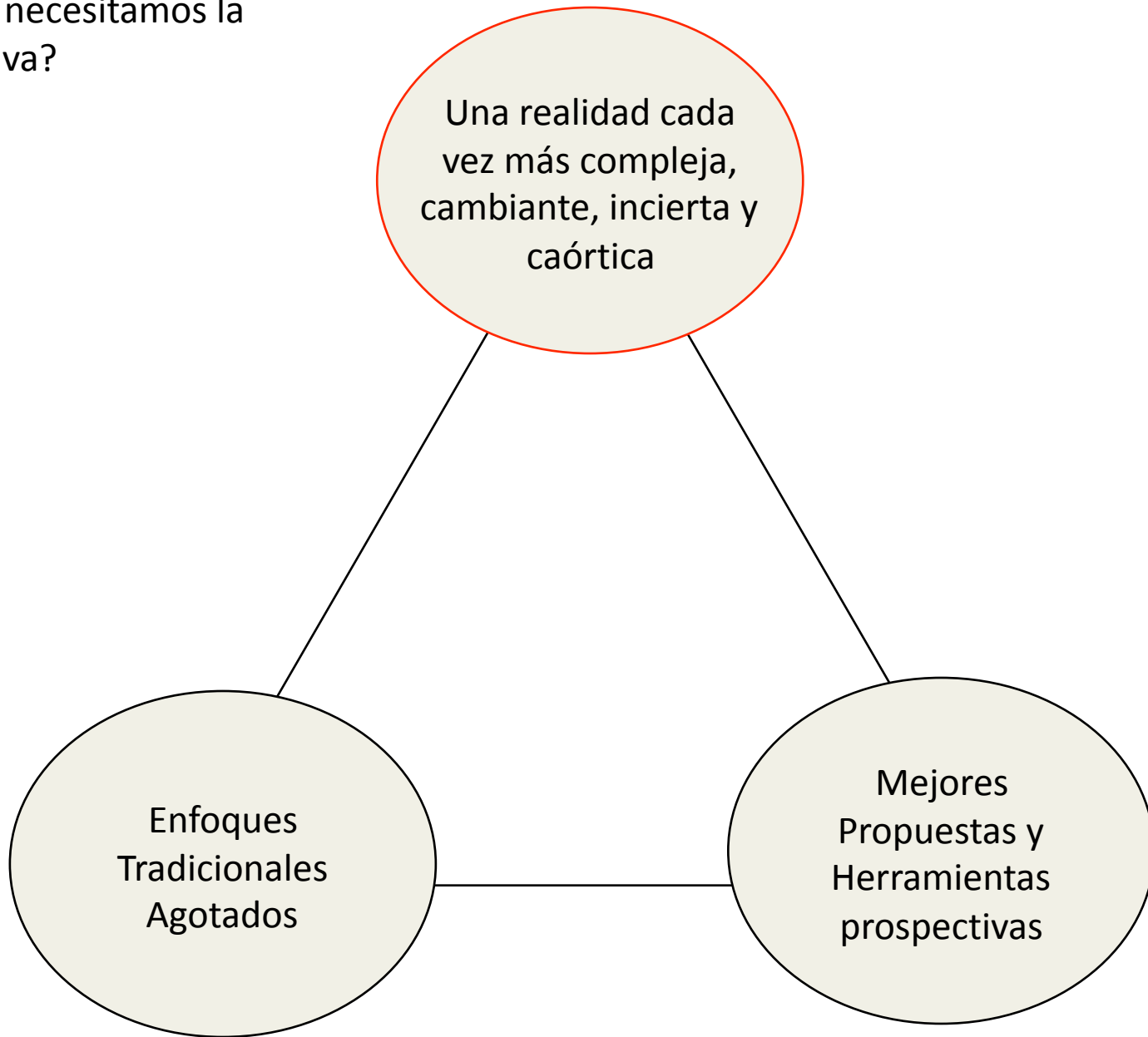
Desde ver el futuro como una fatalidad, como algo inevitable versus ver el futuro como una elección proactiva que vamos a convertir en una realidad.

# ¿Por qué necesitamos de la prospectiva?

Una realidad más compleja e incierta,  
multicausal y caótica

Un agotamiento de los enfoques  
tradicionales

¿Por qué necesitamos la prospectiva?



¿Dónde se construye el futuro?

En la mente de los actores

El futuro se construye en la mente de los actores. Son ellos quienes lo pueden visualizar, diseñar y construir.

Si no lo hacen, entonces están renunciando al futuro que pueden soñar y crear y entonces son víctimas del futuro y no amos de su destino.

Sin embargo, cuando nuestros paradigmas nos ciegan ante el futuro o cuando nuestras emociones perturbadas nos hacen temer al futuro, podemos asumir comportamientos irracionales e incluso autoperjudiciales.

La clave es entrenar la mente, para:

- Cambiar nuestros paradigmas

- Desarrollar tolerancia a la vaguedad, a la incertidumbre, a la complejidad y a la impermanencia.

- Evitar que nos perturben emociones perjudiciales tales como la ira, la estupidez, la pereza, la lujuria y la codicia, de las cuales se derivan otras no menos peligrosas como la soberbia, la envidia, los celos, los miedos, las preocupaciones, etc. Nublan la mente y no solo nos impiden ver el futuro, sino también el presente con claridad.

- Asumir un comportamiento virtuoso de pensamiento, palabra y obra. La violación de principios éticos agita la mente. Sólo modificando nuestro comportamiento podemos crear un futuro distinto.

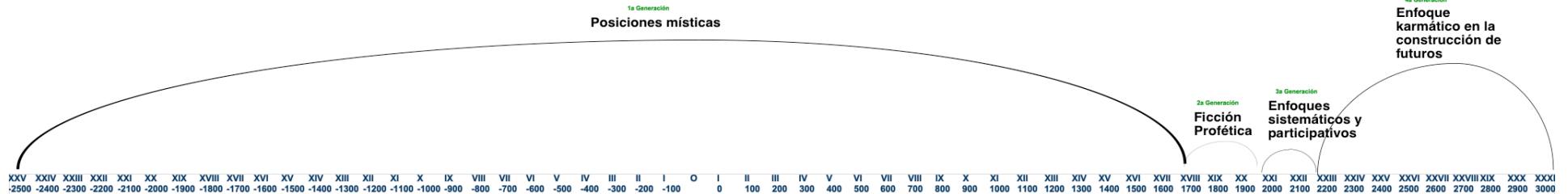
- Desarrollar la atención unipuntual y poder hacer retrocogniciones del pasado, análisis rigurosos del presente y procogniciones del futuro.

# Hacia la 4ª generación en los estudios del futuro

El futuro del futuro

Ya vimos que hemos tenido tres generaciones: la de las posiciones místicas, la de la ficción profética y la de los enfoques sistemáticos y participativos... ¿podemos tener una 4ª generación o llegamos al “fin de la historia” como diría Fukuyama en otro ámbito?

¿Hacia la 4a Generación en los Estudios del Futuro?  
La prospectiva del Tercer Milenio



A los enfoques sistemáticos y participativos, que llevan 70 años (desde 1940), los cuales se profundizan y llegan a altos niveles de profesionalismo y ciencia en los próximos 70 años (2080), se agrega un nuevo enfoque en el que la prospectiva y los estudios y diseños del futuro exploran el karma, es decir el comportamiento ético pasado y presente de sujetos, organizaciones y sociedades para predecir, planear, diseñar, construir y deconstruir su futuro. Esto abre un nuevo paradigma para el Tercer Milenio.

La tecnología y la ciencia han mejorado la vida del ser humano, pero también, como dice Bertrand Russel han sido responsables del terrible futuro que nos acecha. En el nuevo enfoque se analiza las causas kármicas que han ocasionado esas desviaciones.

La Ley de la Retribución Moral de las Acciones nos advierte que todo acto negativo tendrá un efecto negativo en el futuro y viceversa. De ser cierto esto, lo cual tendríamos que demostrar científicamente implicaría que además de diseñar y construir el futuro, con las mejores herramientas que queramos, deberíamos también cuidar que nuestras intenciones sean virtuosas, lo que implicaría elevar nuestro nivel de conciencia.

El problema, visto científicamente no es tan sencillo de resolver, porque los expertos nos advierten que el karma tiene tres fases:

- Una parte directa, cuyas causas son visibles y pueden ser estudiadas.
- Una parte indirecta, cuyas causas no son totalmente claras. Se requiere enfoques contraintuitivos y modelos muy complejos.
- Una parte oculta o “secreta” que requiere que los estudiosos desarrollen tres entrenamientos: el de su mente (shamata y vipashana), el de su percepción (prajna) y el de su virtud (shila). El laboratorio científico se traslada del microscopio o telescopio a la propia mente del científico, la cual se convierte en el campo de exploración, experimentación y desarrollo (Allan Wallace).

-El planteamiento es que uno no podrá tener un mejor futuro hasta que no limpie su karma. Este es un planteamiento provocativo que va más allá de lo que han planteado hasta ahora la prospectiva y los estudios del futuro. Pareciera que nos devuelve a las posiciones místicas que se creían ya superadas, pero como dijo uno de los mayores científicos, Albert Einstein el futuro será espiritual o no será. Hasta ahora la prospectiva seria se ha basado en puras cosas materiales, al alcance de los 5 sentidos. Este componente espiritual del karma puede ser visto por muchos como una regresión anti-científica, pero así como la física se basa en relaciones causa-efecto, también parece que este componente determina la vida de las personas, de las empresas, de las familias, de las organizaciones, de los países y de la humanidad en su conjunto. ¿Será? Primero habrá que demostrar esta hipótesis.

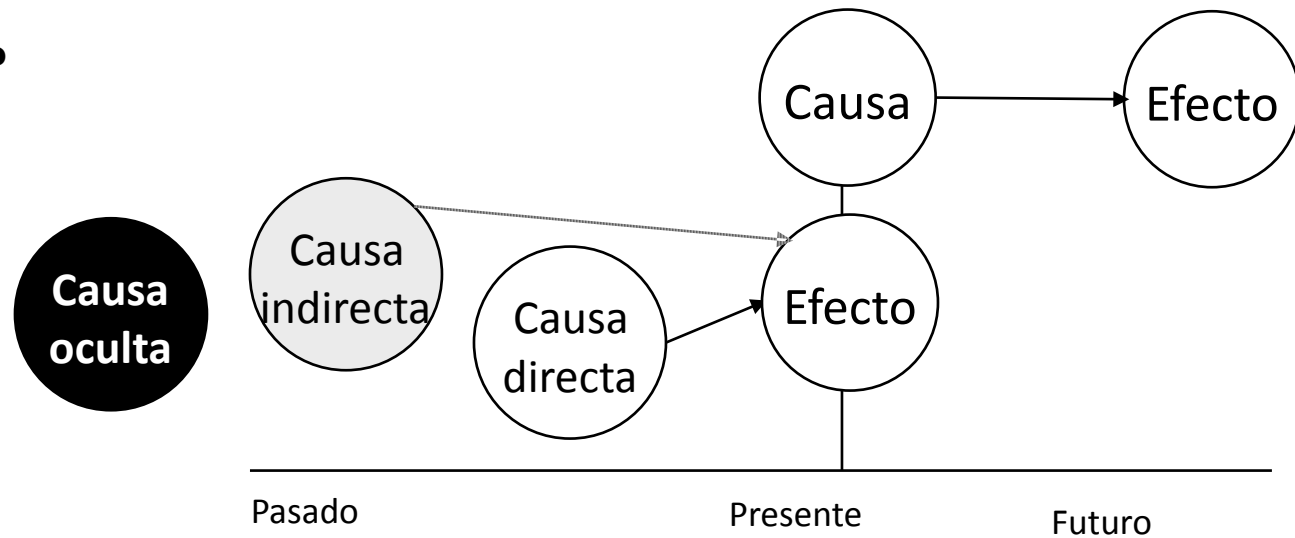


¿Existe o no el karma? Si no existe entonces porqué no robar o mentir o matar. Por qué llevar un comportamiento ético. Por qué alinearse a principios. Por que ser virtuoso.

Si nuestras acciones no tienen consecuencias, entonces por qué no portarnos mal. Todo se limitaría a ser más listos o abusados que los demás, que las autoridades y que las leyes. Salirnos siempre con la nuestra. El cinismo reinaría.

¿No es acaso el paradigma que ha dominado al mundo en estos últimos años, por ejemplo con la contabilidad creativa o con Watergate o con el caso Irán-Contras o con la corrupción gubernamental o con el boom de la piratería o con el desprecio por el valor de la palabra de los demás o de su tiempo, centrados en un paradigma egoísta, egocentrista, materialista, cínico?

## ¿Qué es el Karma?

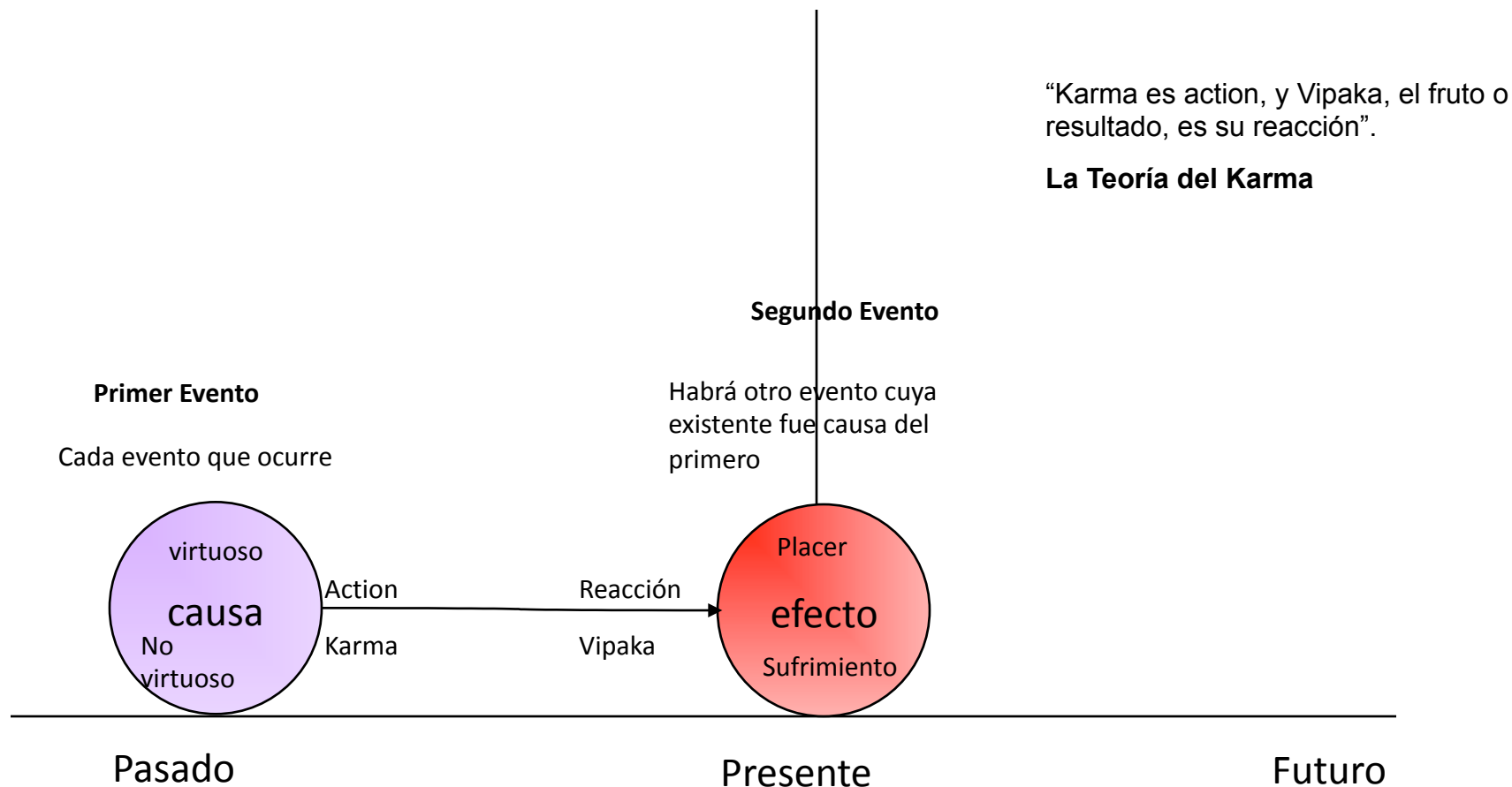


### Tres tipos de karma

- **Directo.** El que está a la vista, el que podemos ver por nosotros mismos. Una acción que produce una reacción. Una causa que produce un efecto. Si hago esto, entonces va a pasar aquello. Por ejemplo: robo, se que me va a detener la policía y que voy a ir a la cárcel.
- **Indirecto.** La realidad es muy compleja y es producto de inifinidad de causas, algunas directas y otras indirectas. Por ejemplo: por alguna razón nací en un país desarrollado o subdesarrollado, en una familia rica o pobre.
- **Oculto o secreto.** Este karma, dicen, no lo pueden ver más que gente iluminada. No lo pueden ver ni siquiera los más agudos científicos (lo cual nos recuerda la estructura de las revoluciones científicas de Thomas Kuhn de 1962). Nos aseguran que hay gente que puede ver si otro se va a morir o que karma trae de otras vidas.

## La Ley del Karma

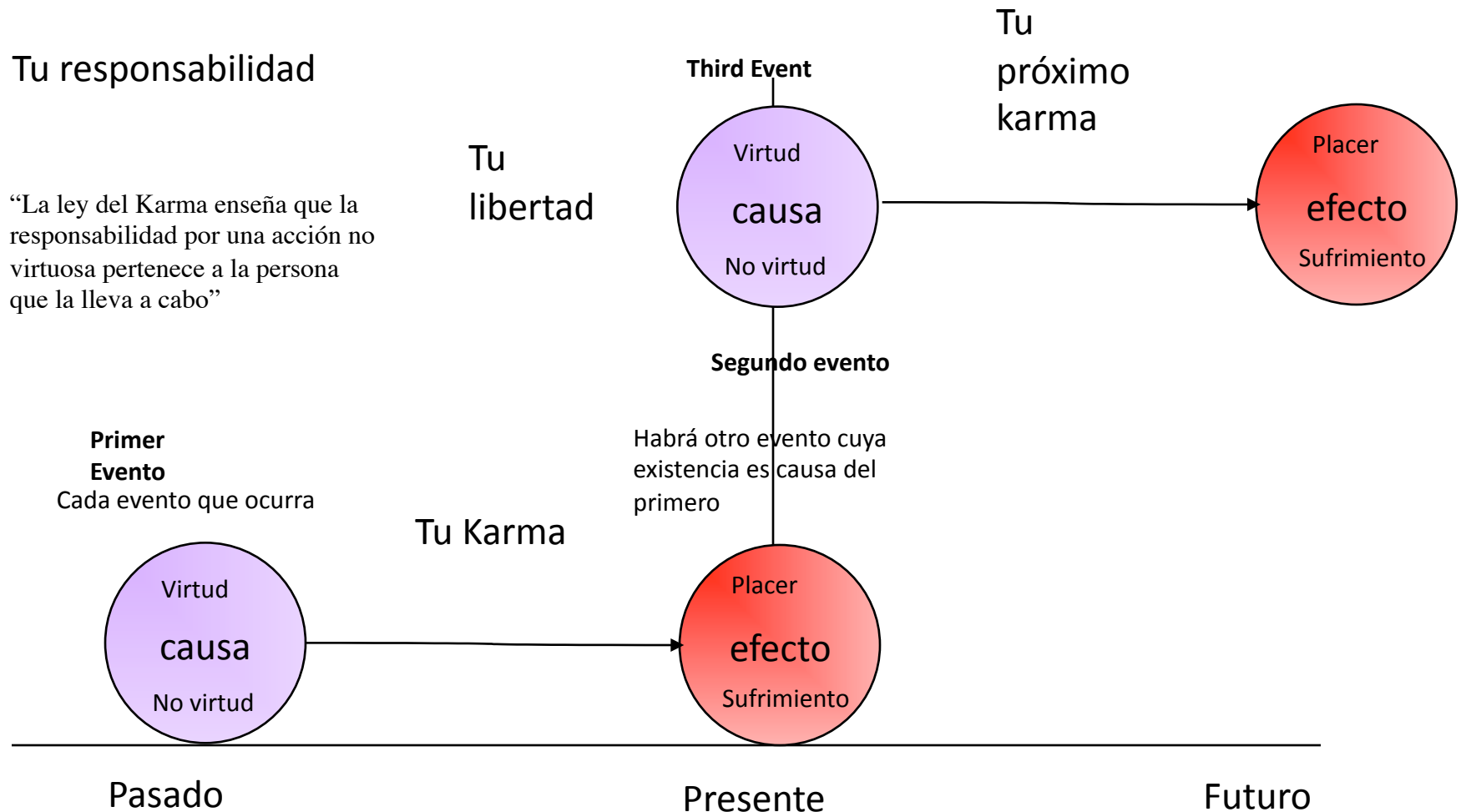
En las enseñanzas budistas, la ley del karma, dice sólo esto: “por cada evento que ocurre, hay otro evento que le sigue cuya existencia es causa del primero, y este segundo evento puede ser placentero o incómodo de acuerdo a si su causa fue virtuosa o no virtuosa”.



# Ley del Karma

## Tu responsabilidad

“La ley del Karma enseña que la responsabilidad por una acción no virtuosa pertenece a la persona que la lleva a cabo”

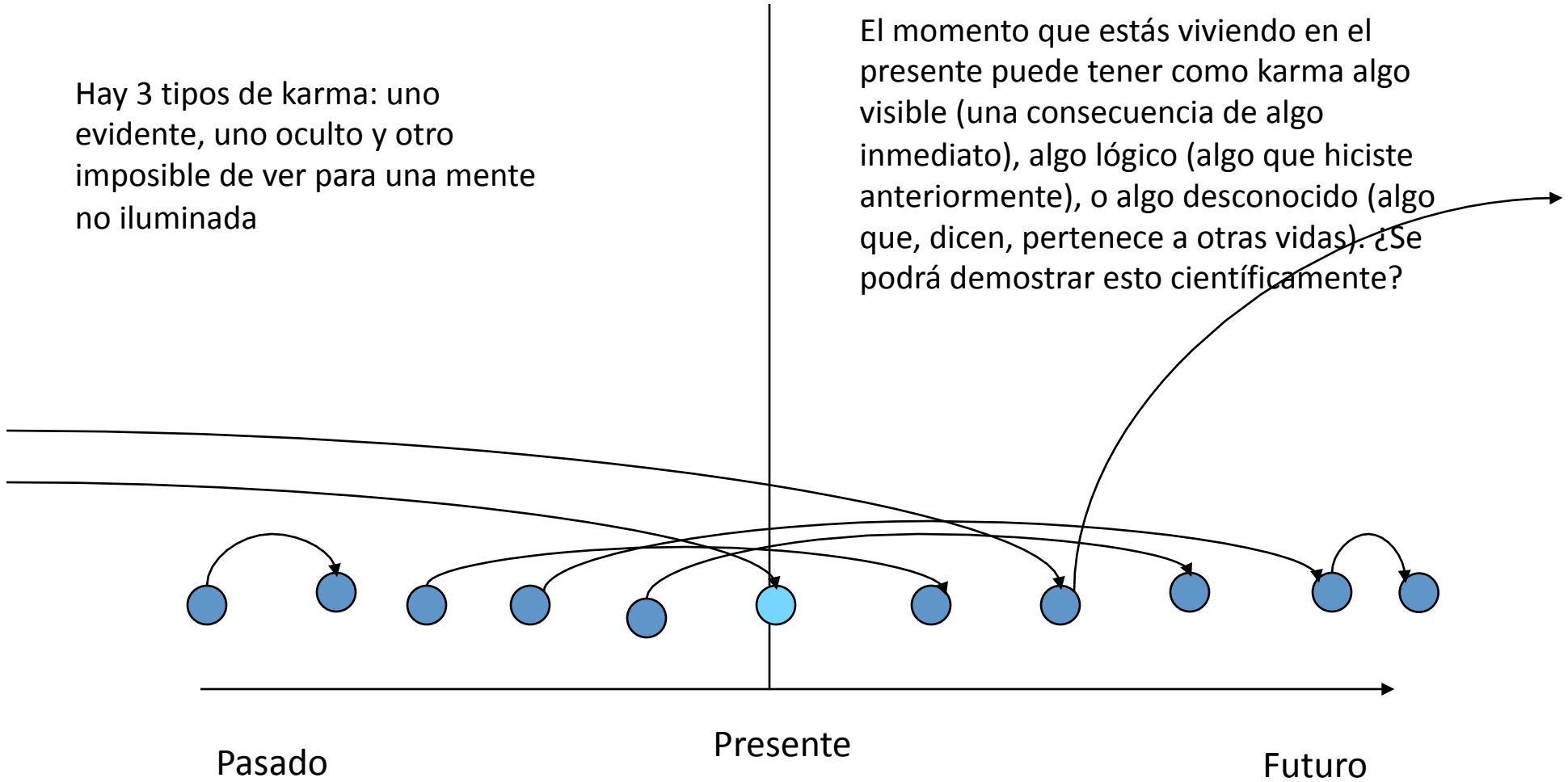


Si tu sufres en el presente es porque tu has hecho malas elecciones en el pasado. Si tu ya no quieres sufrir en el futuro tu necesitas cambiar tu forma de pensar y actuar.

# Las acciones pasadas generan efectos en el presente o en el futuro

Hay 3 tipos de karma: uno evidente, uno oculto y otro imposible de ver para una mente no iluminada

El momento que estás viviendo en el presente puede tener como karma algo visible (una consecuencia de algo inmediato), algo lógico (algo que hiciste anteriormente), o algo desconocido (algo que, dicen, pertenece a otras vidas). ¿Se podrá demostrar esto científicamente?



## Enfoque:

No hay una posición dualista entre éste mundo y alguno próximo. Se parte del principio de unicidad entre el mundo material y el mundo espiritual.

El futuro está en función del ser humano. El es el responsable de sus actos y de las consecuencias de los mismos. No ninguna fuerza externa. El ser humano no es víctima de su destino, sino constructor del mismo, pero mientras sea presa de sus paradigmas, de sus patrones de comportamiento y en lugar de controlar a su mente, sea controlado por la misma, entonces estará “dormido” y el destino lo arrollará en lugar de diseñarlo y construirlo a su conveniencia.

Un cambio de conducta, un comportamiento más virtuoso, puede conducir a un mejor futuro. Las investigaciones empíricas y científicas sobre este campo confirman en unos 70 años la existencia del karma y demuestran que es posible el entrenamiento de la mente para llegar a estados superiores de conciencia (estos ya se han demostrado, pero se perfeccionan las técnicas para desarrollarlos a voluntad) y alcanzar la sabiduría.

Se confirma que las tres marcas que gobiernan toda la realidad o existencia son: la no inherencia de todos los fenómenos y cosas, la causalidad y la impermanencia. Esto lleva a un salto espiritual a toda la humanidad y una sociedad basada en el principio del amor y del respeto, y propicia la solución de los problemas de desigualdad, hambre, guerras, contaminación, agua, energía, etc. Arribamos a esa utopía platónica donde los reyes-filósofos “servidores de la ciudad” velan por la felicidad de todos, desterrando las contradicciones políticas y económicas. El ser humano conquista el deseo, en lugar de ser esclavo del mismo. Vuelve el paradigma centrado en la bondad, la verdad y la belleza, que supera al actual paradigma basado en el poder y la riqueza. Llegamos al Punto Omega de evolución y no de involución y damos un salto civilizatorio. El Homo Sapiens material, egoísta, cínico e ignorante se convierte en el Homo Sapiens <sup>30</sup> Espiritual, generoso, ético y sabio.

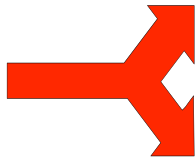
# El Punto Omega

Un punto de inflexión hacia la evolución y no hacia la involución (una octava superior y no inferior)

## **Octava para arriba. Inflexión a la evolución**

- Aparece el Hombre Nuevo (sucesor del Homo Sapiens). Osho lo denomina Zorba el Buda (combina lo material y lo espiritual)
- Nuestro ser interior deja de ser un misterio
- Logramos la exploración de la mente humana
- Logramos el despertar
- Evolución o revolución de la Conciencia
- Cambio en la percepción (se trasciende esta visión egocéntrica y materialista, egoísta, consumista, cínica -pasar por encima de los principios y de los demás basado en Paradigma del poder y de la riqueza y asumimos el Paradigma de la verdad, la bondad y la belleza.

El Punto  
Omega



## **Octava para abajo. Inflexión a la involución**

- Se pone en peligro la existencia del ser humano
- Llegamos a un colapso ecológico
- Llegamos al límite de población que puede soportar el planeta
- Se agotan los recursos no renovables (petróleo, carbón, etc.)
- Crisis de conciencia
- Desaparición de especies vegetales y animales
- Se agota el agua dulce en el planeta
- Se acaba la energía fósil (estamos consumiendo 3,500 veces más que en la antigüedad)

***Fuente: The White  
Hole in the Time.  
By Peter Russell***





Wikipedia

## ¿Lograremos llegar al Punto Omega?

**Pierre Teilhard de Chardin**

“Algún día, cuando hayamos controlado los vientos, las olas, las mareas y la gravedad, tendremos que dominar para Dios las energías del amor. Entonces, por segunda vez en la historia de la humanidad, el ser humano habrá descubierto el fuego”.

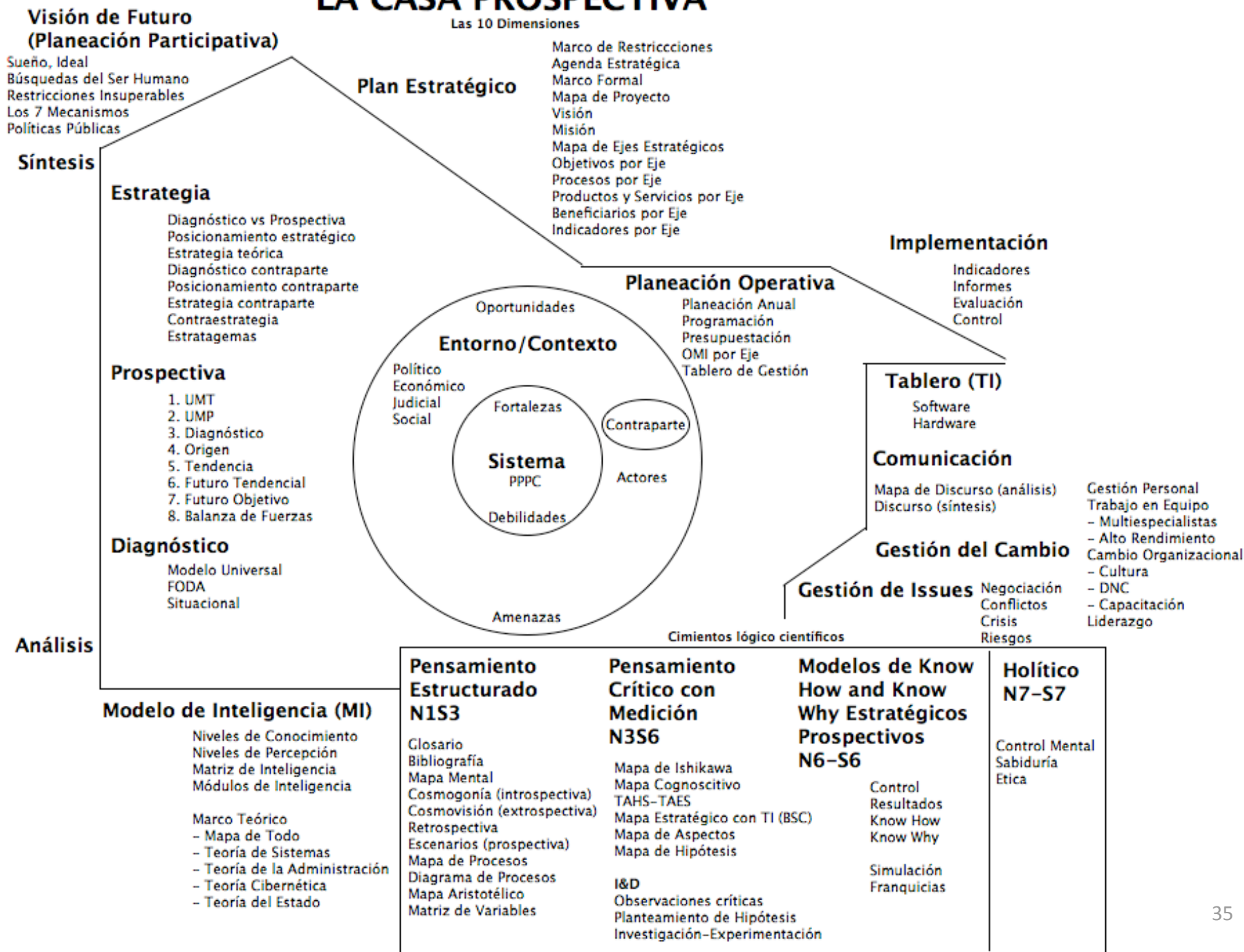
El Despertar de la Conciencia

# La Casa Prospectiva

¿Cómo se diseña y construye el futuro?

# LA CASA PROSPECTIVA

Las 10 Dimensiones



1. Lo primero que se requiere es un Modelo de Inteligencia. Necesitamos intelegir a la realidad. Esto lo sabemos desde hace 4 milenios y medios. Pero ahora disponemos de la Matriz de Inteligencia con sus 7 niveles de conocimiento y 7 niveles de percepción para auditar en qué nivel de inteligencia estamos actuando para diseñar y construir el futuro. Asimismo disponemos de módulos que nos permiten pasar de un nivel de inteligencia a otro. Eso nos permite enfrentar al futuro de una forma sistemática y participativa. Analizando tanto la parte endógena del proyecto (cosmogonía) como la parte exógena del mismo (cosmovisión o entorno en el que opera).
2. Ese Modelo nos permite detectar tendencias, hacer análisis y diagnóstico, así como hacer síntesis: escenarios, prospectivas, planes y estrategias. Es decir contestar las 5 preguntas básicas: ¿dónde estamos? (diagnóstico), ¿de dónde venimos? (tendencias y análisis), ¿hacia dónde vamos? (escenarios), ¿hacia dónde queremos ir? (prospectiva) y ¿qué vamos a hacer? (estrategia).
3. Adicionalmente tenemos que recurrir a la planeación participativa para determinar Visiones de Futuro Consensadas, con trazabilidad, que permitan construir políticas públicas (donde la gente participa en el diseño, toma de decisiones de recursos, implementación y evaluación de las mismas).
4. Todo eso desemboca en un Marco Formal, una mesa de cuatro patas: Marco Consensual, Marco Legal, Marco Institucional y Marco Presupuestal, sobre la que se apoya cualquier objetivo, plan o proyecto. La planeación estratégica parte precisamente de ese marco formal.

5. Todo lo anterior alimenta a la Planeación Operativa (planeación anual, programación, presupuestación, implementación, indicadores, tableros de control, evaluación, informes, auditoría).
6. Todo lo anterior requiere esfuerzos grandes de comunicación en sus distintas fases: la del grupo piloto que arranque el proyecto, la de la convocatoria a la consulta para elaborar la visión de futuro, la de comunicar sus resultados, la de explicar las diferencias entre las tres planeaciones: la participativa, la estratégica y la operativa. La de comunicar en qué nivel de conocimiento e inteligencia se está en cada fase del proyecto.
7. El reto principal es que todo proyecto de futuro, toda planeación estratégica implica modificar a la organización, lo cual requiere una gestión del cambio, que se divide en dos: administración de recursos y liderazgo de personas, desde el individuo, los equipos de especialistas y alto rendimiento, hasta los equipos de equipos que son las organizaciones, hasta las organizaciones de organizaciones que nos lleva a la perspectiva nacional, internacional y mundial.
8. Finalmente, el grupo estratégico debe enfrentarse al manejo de asuntos (issues management) para resolver conflictos y enfrentamientos, riesgos y amenazas, rupturas, negociaciones, enfrentamientos y crisis.
9. Todo ese conocimiento debe ser almacenado en bancos de datos y procesado en sistemas expertos que documenten todo el proceso y que permitan que la próxima ocasión, ante escenarios similares, no tengamos que reinventar el hilo negro o el agua tibia. Es decir demanda las Tecnologías de Información.

Esos 9 pasos de la Casa Prospectiva, los resumimos en lo que denominamos el ViGiMiTic:

Vi – Visión Integral, una visión de futuro, tanto del proyecto como de su entorno

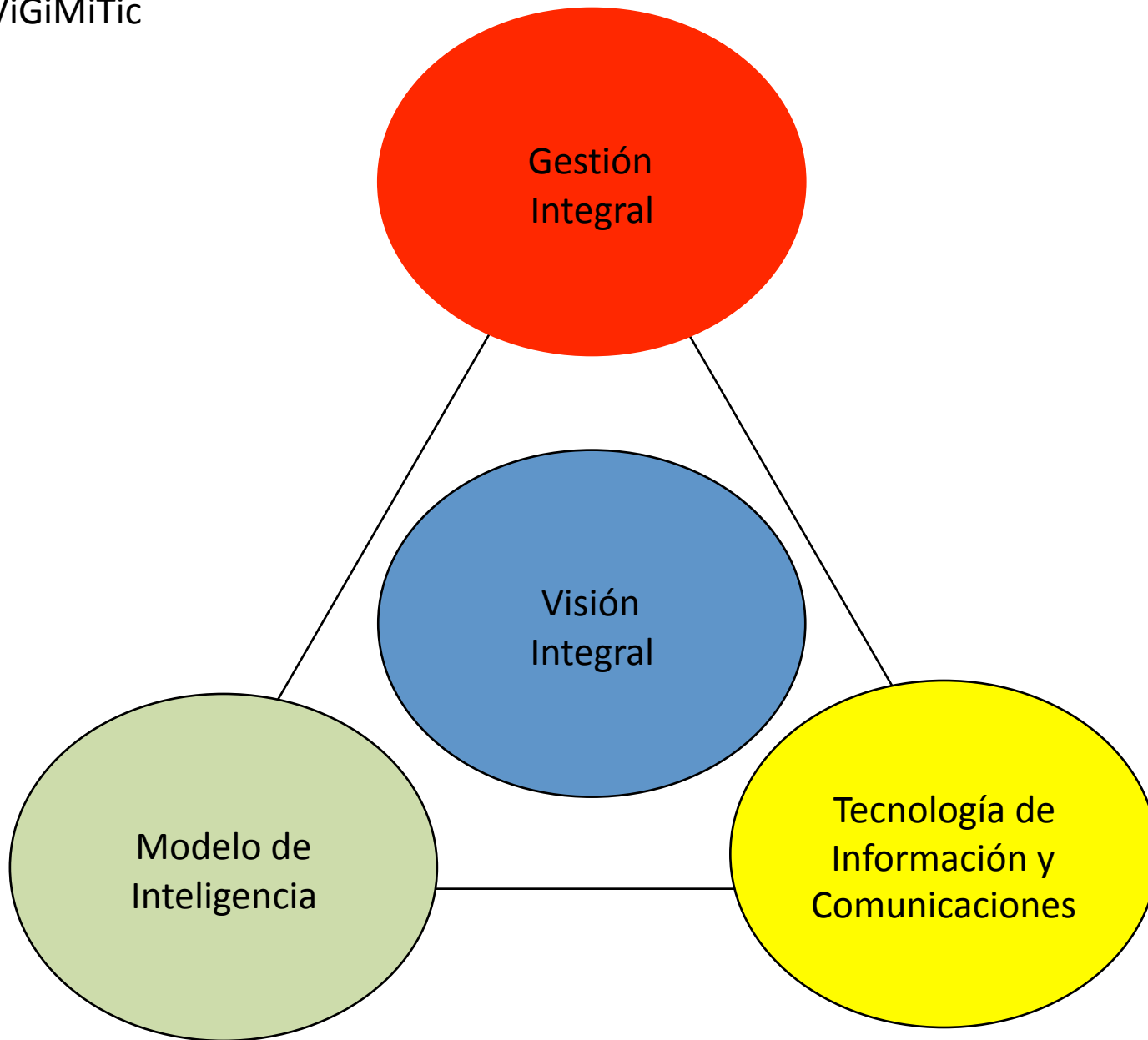
Gi – Gestión Integral, que se divide en administración de recursos y liderazgo de seres humanos

Mi – Modelo de Inteligencia, auditar en qué nivel estamos y a qué nivel necesitamos llegar en los 7 niveles de conocimiento y 7 niveles de percepción (esto lo dividimos en varias fases: Pensamiento Estructurado, Pensamiento Crítico, Tecnologías de Información, Indicadores, Control, Modelos Estratégico Prospectivos de Know How y de Know Why, hasta llegar al conocimiento holístico y la sabiduría).

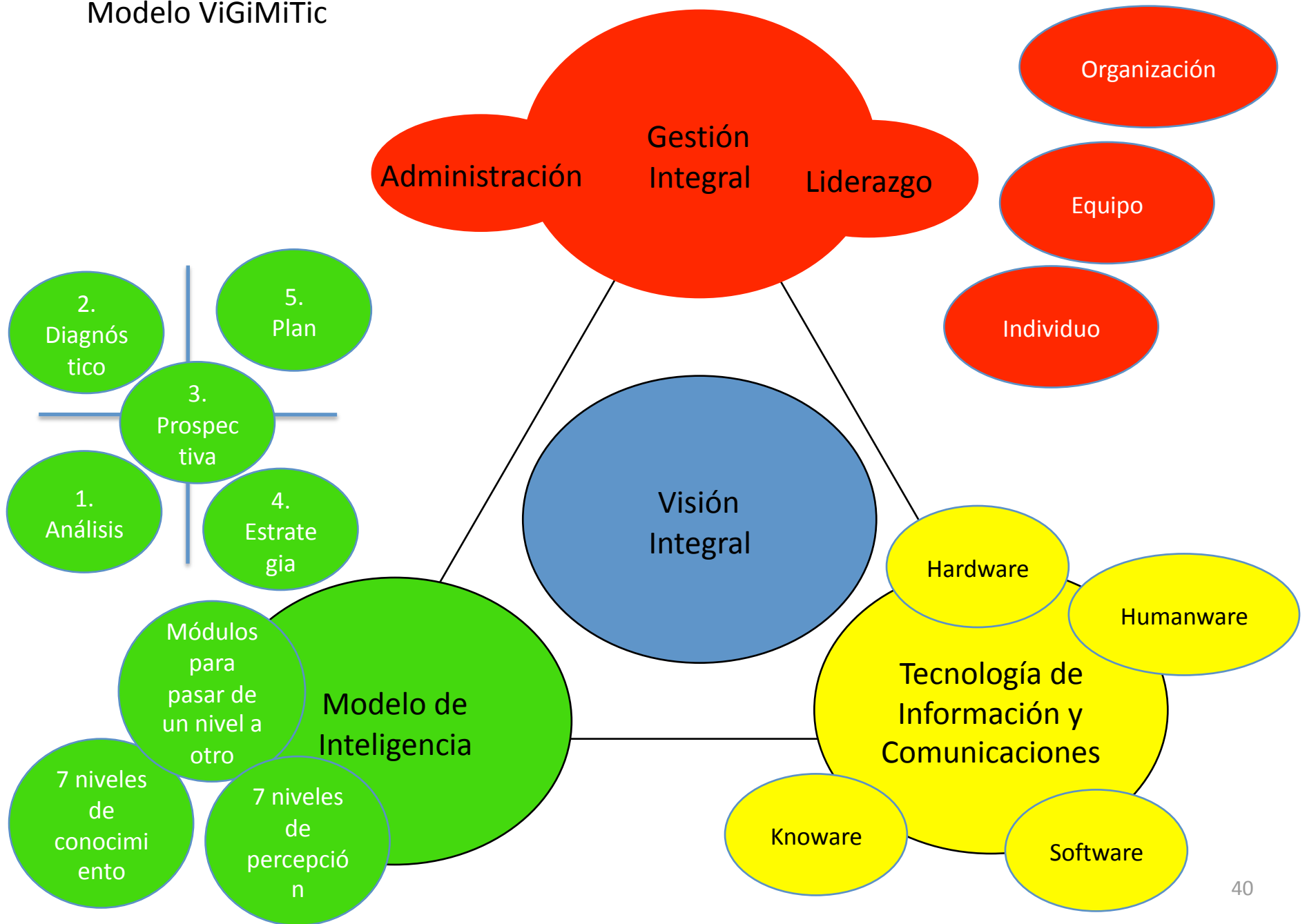
Tic – Tecnologías de información y comunicaciones que son las herramientas del paradigma del mundo moderno en que nos encontramos.

Esto lo podemos resumir en el siguiente esquema:

# Modelo ViGiMiTic



# Modelo ViGiMiTic





**Metodología**

# **Modelo de Inteligencia Prospectivo (MIP)**

La Matriz de Inteligencia y los  
Módulos de Pensamiento  
Estructurado

NIVELES DE PERCEPCION

Matriz de Inteligencia Prospectiva (MIP)



0 Ignorancia      1 Conocimiento  
 a) difuso  
 b) mapas  
 c) exacto  
 d) digital

2 Medición Control      3 Resultado      4 KH      5 KW      6 Holístico

NIVELES DE CONOCIMIENTO 42

## **Módulos Básicos del Pensamiento Estructurado**

Ver Anexo 1 Modelo de Inteligencia Prospectivo (MIP.pptx)

### **Tendencias y Análisis**

1. Léxico o glosario
2. Fuentes: bibliografía y webliografía
3. Mapa Mental
4. Cosmogonía (visión endógena)
5. Cosmovisión (visión exógena)
6. Cronología
7. Cronograma
8. Mapa de Actores
9. Mapa Prospectivo Lineal Simple
10. Tabla de Escenarios
11. Mapa de Proceso
12. Diagrama de Proceso
13. Mapa Aristotélico
14. Matriz de Variables

### **Diagnóstico y Estrategia**

1. FODA enunciado
2. FODA matemático

3. Resumen Ejecutivo
4. Posicionamiento Estratégico y Estrategia Teórica
5. Análisis del Entorno (STEPS)
6. FODA de la contraparte
7. Estrategia real

### **Implementación**

1. Planeación Participativa (visión de futuro – políticas públicas)
2. Planeación Estratégica (marco formal, mapa de ejes estratégicos, taxonomía de objetivos y procesos)
3. Planeación Operativa (plan, programa, presupuesto, implementación, indicadores, tablero de control, evaluación, informes, auditoría)

### **Módulos de Apoyo**

1. Cédula del Equipo
2. Cédula del Proyecto
3. Mapa de Acotamiento del Proyecto
4. Tipología de Control
5. Mapa de Inteligencia del Proyecto

# El Modelo Prospectivo Lineal Simple

Diseñar y Construir nuestro primer  
futuro

El tiempo no es lineal. Los físicos hablan del concepto tiempo-espacio lo cual, por lo menos requeriría un modelo cuatridimensional.

La realidad no es simple, sino muy compleja.

¿Por qué, entonces, plantear un Modelo Prospectivo Lineal Simple?

Necesitamos un vehículo que nos transporte al futuro y que permita las funciones básicas de tendencias, análisis, diagnóstico, escenarios, prospectiva y estrategia. El vehículo que logra lo anterior de una manera más sencilla es el Modelo Prospectivo Lineal Simple (MPLS).

Pero antes de utilizarlo se requiere aplicar los módulos de pensamiento estructurado de la Matriz de Inteligencia del Modelo de Conocimiento y Percepción Estratégico Prospectivo, que plantea 7 niveles de conocimiento y 7 niveles de percepción. Los módulos de pensamiento estructurado llegan hasta el nivel 1c de conocimiento y al nivel 3s de percepción y se requiere invertir 30 horas de aula para su aprendizaje y otras 30 horas extraula para su desarrollo y aplicación a un caso concreto, en proyectos individuales o en equipo. (Consultar estos módulos en el anexo I)

El MPLS plantea 10 pasos:

## **Modelo Prospectivo Lineal Simple (MPLS)**

10 Pasos (en el anexo II se aplican a un caso)

1. Plantear el objetivo del futuro que se plantea alcanzar
2. Determinar la Unidad de Medida del Objetivo (UMO), puede ser cuantitativa o cualitativa (en estos casos se requiere una metodología específica)
3. Determinar la Unidad de Medida de Tiempo (UMT): segundos, minutos, horas, días, semanas, quincenas, meses, trimestres, semestres, años, décadas, siglos, milenios, etc.
4. Determinar el diagnóstico, en el presente, de la variable seleccionada en el punto dos.
5. Determinar el punto de origen en el tiempo de esa variable (en el pasado)
6. Calcular la tendencia utilizando preferentemente la fórmula de velocidad ( $v = \text{distancia} / \text{tiempo}$ ) adaptada a la prospectiva (velocidad de avance del proyecto = avance de la variable / avance del tiempo). Se pueden utilizar también promedios o cálculo de regresiones. Pero la fórmula de la velocidad prospectiva tiene varias ventajas.
7. Calcular el futuro tendencial o probable, utilizando la fórmula: tiempo probable = distancia deseada / velocidad pasada.
8. Calcular el futuro objetivo o deseable, utilizando la fórmula: velocidad deseada = proyecto faltante / tiempo deseado.

9. Determinar el balance de fuerzas a favor y en contra. Utilizando el Método Delphi de consulta a Expertos (ver anexo II). Ponderar esas fuerzas y calificarlas en su estado presente también utilizando el Método Delphi. Si las fuerzas a favor superan a las en contra significa que estaremos superando el futuro tendencial o probable y en caso contrario que tendremos un deterioro respecto a la tendencia pasada.

10. Determinar los eventos que pueden colapsar el escenario, los eventos inesperados o inimaginados, a fin de determinar el futuro incierto. Ahora ya podemos construir nuestra tabla de 5 Futuros:

i. Probable o tendencial

ii. Deseable u objetivo

iii. Futuribles

iv. Indeseable

v. Incierto

Describimos cada uno de esos futuros y podemos utilizar el Método Delphi de consulta a expertos nuevamente para asignarles probabilidades de ocurrencia a los mismos, distribuyendo 100 por ciento de probabilidad entre los cinco escenarios y promediando los resultados.



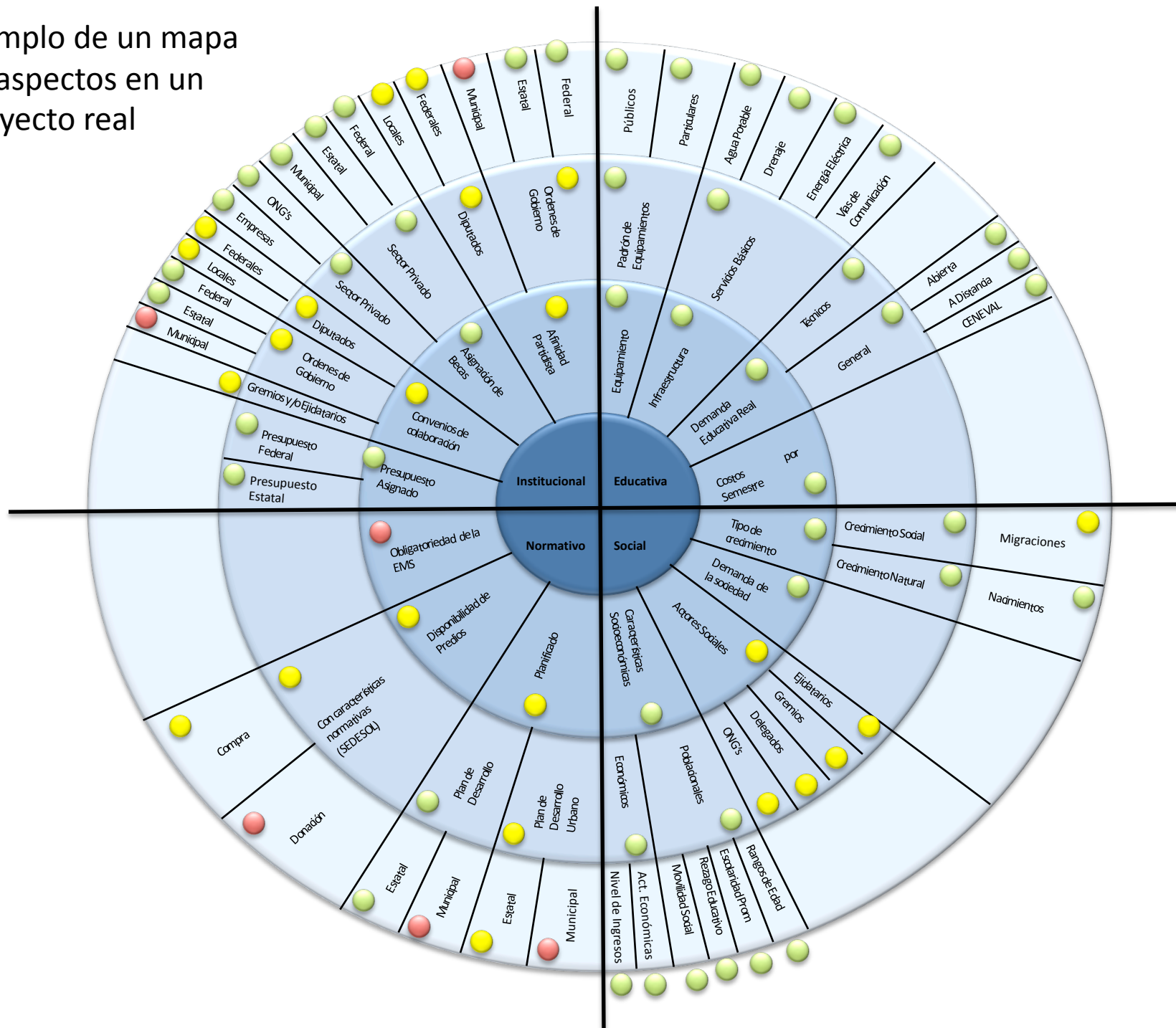
# Modelo Prospectivo Matemático

Concilia los datos duros con la  
intuición en un modelo de tipo War  
Room (Cuarto de Guerra)

## Pasos

1. Plantear cuál es el problema, la necesidad o el objetivo que se quiere alcanzar. Y hacer el mapa de acotamiento (tiempo, espacio, materia y energía).
2. Hacer un mapa de lluvia de ideas del problema, utilizando FreeMind o Mind Manager
3. Hacer un mapa de aspectos del problema, enmarcando el problema u objetivo para darle estructura, construimos lo que se denomina el árbol lógico de aspectos o Mapa de Aspectos. Tenemos que garantizar que ese Mapa sea MECE, es decir Mutuamente Exclusivo o Excluyente y Colectivamente Exhaustivo. Es decir que estén todos los aspectos del problema y que cada subaspecto del mismo sea realmente independiente, es decir que no sea subeje o subaspecto de otro eje (Método McKinsey).
4. Hacer el Arbol de Hipótesis ex ante (efecto-causa, esto pasó por esto) y ex post (causa-efecto, si pasa esto, entonces va a pasar aquello).
5. Hacer el Mapa Cognoscitivo de Hipótesis. Construir la tabla de Relaciones y la Matriz de Relaciones, la Matriz de Signos, la Matriz de Frecuencias y la Matriz de Intensidad.
5. Recolección y análisis de los datos u hechos. Recolección de datos en entrevistas y fuentes documentales. Mapeamos los hechos utilizando herramientas de pensamiento estructurado (cronologías, cronogramas, mapas de procesos o aristotélicos, etc.)
6. Validamos la hipótesis. Planteamos el mapa de hipótesis ex ante y ex post, como las que se plantearon al definir el acotamiento del tema. Investigación, experimentación. Utilizar la Prueba Rápida Rudimentaria (PRR).
7. Determinamos hasta dónde tenemos datos y hasta dónde intuición. Nunca tenemos el 100% de los datos.

Ejemplo de un mapa de aspectos en un proyecto real



8. Construimos el mapa prospectivo lineal simple (MPLS). Determinamos los 5 futuros.
9. Hacemos la balanza de fuerzas futura.
10. Desarrollamos el Modelo Prospectivo Matemático (MPM) (ver siguiente lámina)
11. Toma de Decisión Estratégica
12. Comunicar la solución. Presentación Ejecutiva. Utilizamos la Big Picture y la Big Idea
13. Implantamos la solución. Modelo de Gestión: Liderazgo y Administración
14. Control y evaluación. Indicadores de las variables críticas del resultado.
15. Capturamos el conocimiento en bases de datos.

## **Desarrollo del Modelo Prospectivo Matemático (MPM)**

Ver una aplicación en el anexo III

1. Aplicamos los 12 pasos del Modelo Prospectivo Lineal Simple (MPLS). Verificamos que tengamos definidas todas las variables que requiere el modelo, para ello es importante que se haya trabajado con los Módulos de Pensamiento Estructurado.
2. Calculamos la Balanza de Fuerzas y nos aseguramos que se haya aplicado correctamente el Método Delphi
3. Cálculo de futuros y de las balanzas de fuerzas tendencial y prospectiva, para hacerlo tenemos que normalizar el tiempo
4. Calculamos la arcotangente tendencial y prospectiva
5. Verificamos mediante los cálculos del arcotangente tendencial y prospectivo
6. Calcular la aceleración.
7. Determinar los grados en que quedará ese futuro y en que zona de escenario queda más próximo (deseable, probable, indeseable, incierto).

## **Objetivos y Requisitos del Modelo Prospectivo Matemático (MPM)**

El objetivo del MPM es conciliar datos con intuición, es decir la visión objetiva con la visión subjetiva. El MPM logra determinar si una visión subjetiva de futuro realmente puede conseguir el futuro que propone, en base al análisis de fuerzas y cómo afectan la tangente de la variable seleccionada, para lo cual se requieren cálculos matemáticos complejos.

Aplicamos las 3 leyes de Newton: la de la inercia, la del cambio y la de las fuerzas. Para la aplicación del MPM se requiere que las personas dominen el nivel de pensamiento estructurado y de pensamiento crítico.

Que hayan realizado Modelos Prospectivos Lineales Simples (MPLS).

Que sean expertos en el tema que se va a desarrollar o que se iguale a todos los participantes con el mismo nivel de conocimiento y percepción (carpeta de caso).

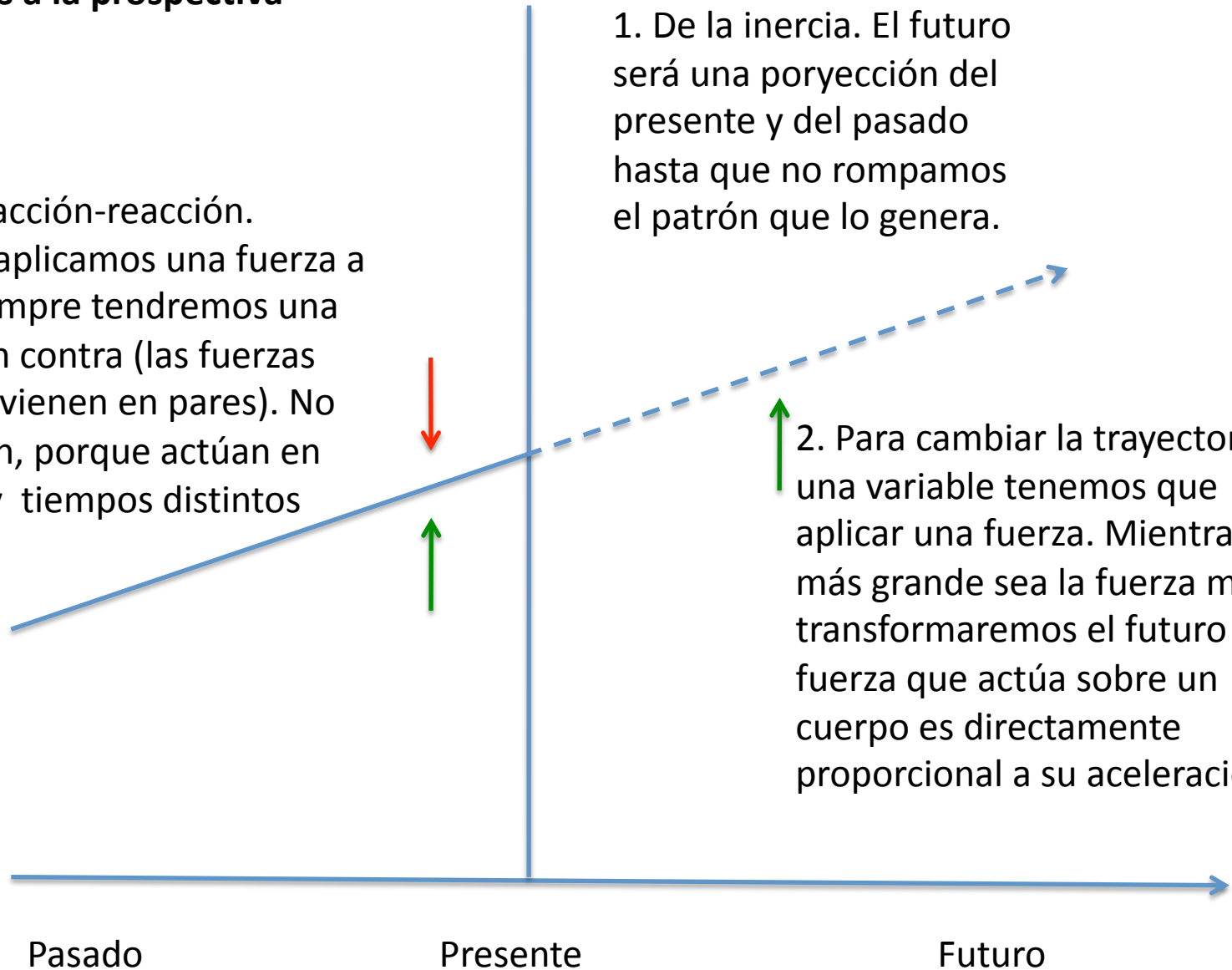
Que las decisiones y estrategias que se visualicen en el War Room (Cuarto de Guerra) se implementen, esto requiere que los Policy Makers (tomadores de decisión) participen dentro del WR o que sigan sus directrices. La operación e instrumentación debe sujetarse en todo momento a la estrategia.

Que exista un mecanismo de evaluación o monitoreo para darle seguimiento (mediciones en campo, encuestas, radares, sistemas de alerta, etc.) para hacer el control cibernético de la construcción del futuro.

Todo esto lo resumimos en lo que hemos denominado el Triángulo Prospectivo, tal como se puede ver en el siguiente esquema:

## Las 3 leyes de Newton aplicadas a la prospectiva

3. De la acción-reacción. Cuando aplicamos una fuerza a favor siempre tendremos una fuerza en contra (las fuerzas siempre vienen en pares). No se anulan, porque actúan en lugares y tiempos distintos

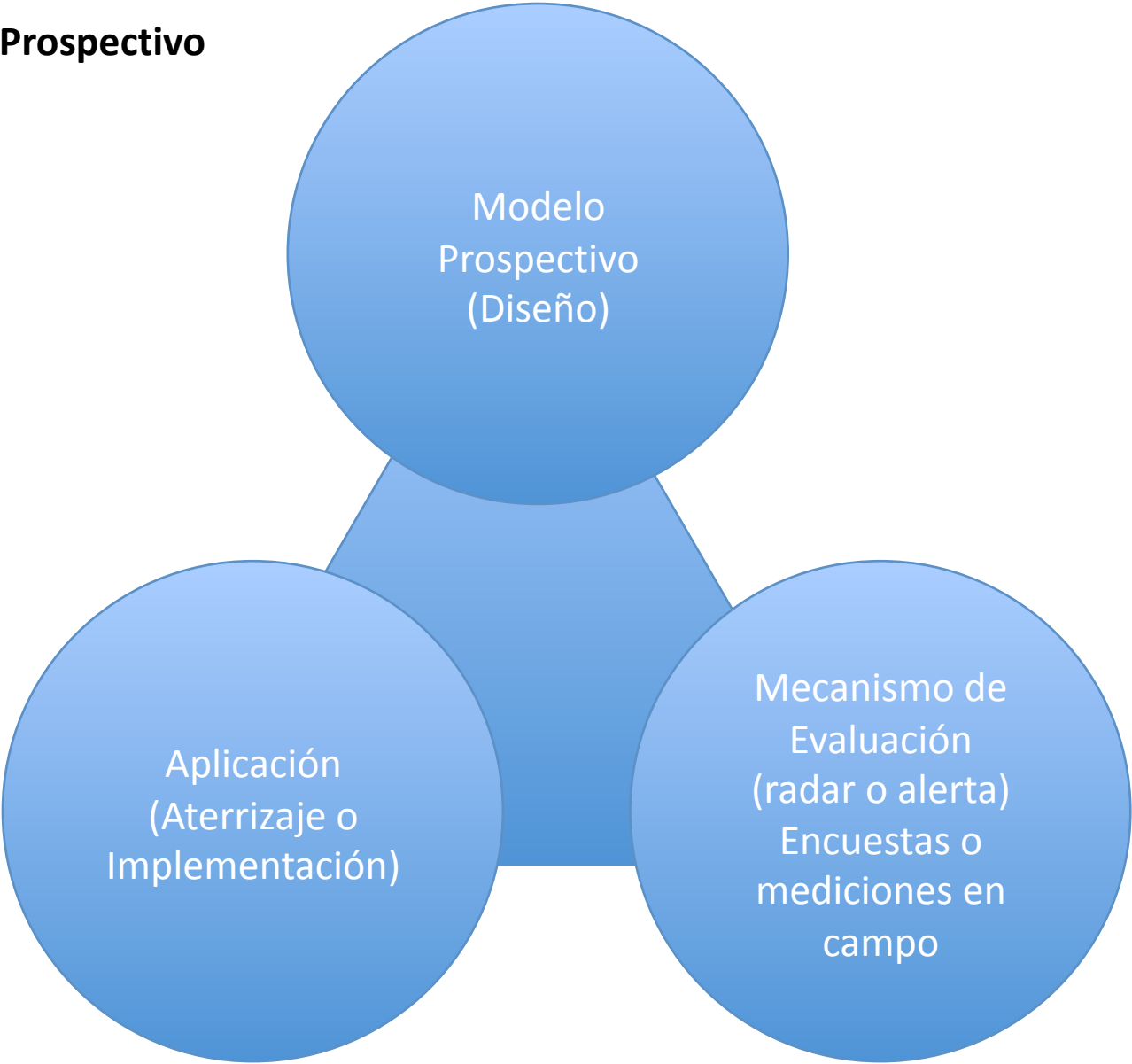


# El Triángulo Prospectivo

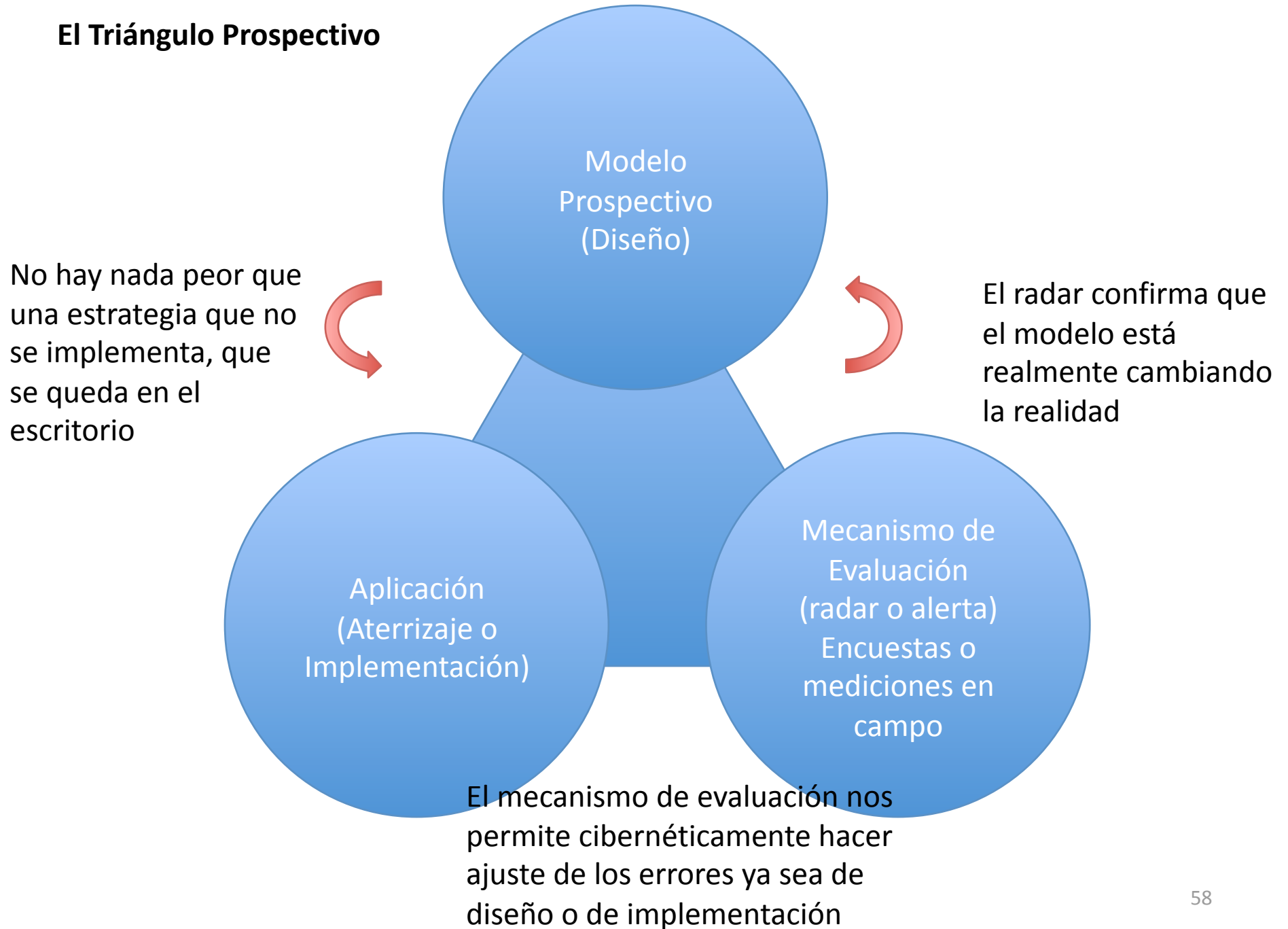
No es suficiente diseñar el futuro, hay que implementar las acciones que lo creen y tener un mecanismo de evaluación que nos asegure que nuestras acciones están dando resultado y estamos transformando la realidad



# El Triángulo Prospectivo



## El Triángulo Prospectivo



# Conclusiones

La Prospectiva de la Prospectiva

El futuro del futuro

No sólo es posible vislumbrar el futuro, sino que es posible diseñarlo, modificarlo, construirlo y deconstruirlo. El ser humano es dueño de su destino en lo personal y en lo colectivo.

Lo más importante es determinar cuáles son los objetivos o intenciones que nos proponemos. Si sólo queremos conseguir riqueza y poder, sin medir las consecuencias o si queremos conseguir bondad, verdad y belleza.

Más allá de la visión profesional y 100% científica, hay una variable karmática que debe también ser tomada en cuenta, ya que todo acto genera un efecto. No es posible violar principios sin pagar las consecuencias, así como la virtud siempre genera estados, situaciones y entornos más favorables (tesis por demostrar en el 4º paradigma de futuros).

Subir en la matriz de inteligencia requiere esfuerzos sistemáticos y participativos. Sólo se puede construir mejores futuros con equipos de alto rendimiento y con organizaciones de organizaciones. Se requieren enfoques multidisciplinarios, mult institucionales y multisectoriales.

Si lo podemos ver, lo podemos crear. Si ya lo soñamos, si ya lo imaginamos, ahora procede diseñarlo y construirlo. Una vez que cambiemos de paradigma se nos presentarán otros paradigmas desconocidos que nunca imaginamos. Esa será la señal de que hemos entrado al Futuro, porque deconstruimos el futuro que se iba a dar y estamos ante un nuevo futuro totalmente desconocido, pero tremendamente retador.

## Conclusión final:

Nunca llega el futuro, sino una sucesión de presentes. Como dijo Calvino: “el problema con el futuro es que se mantiene convirtiéndose en el presente”.

El pasado ya no existe porque ya paso. El futuro jamás va a existir. Nunca llega el futuro. Lo único que llega es un presente continuo: un presente, tras otro presente. Si queremos construir un mejor futuro lo único que podremos lograr es construir un mejor presente. Y hay que empezar a hacerlo desde hoy, en el aquí y en el ahora. Y para ello nuestro mejor pico y pala es una mente limpia, atenta y sabia, inspirada por el amor, la verdad y la belleza.

# Definiciones

Futuro, Prospectiva, Planeación,  
Pronóstico, Escenarios

## **El Futuro**

“El futuro es la dimensión en la que la imaginación puede erigir estructuras contradictorias entre sí, pero con todo, no excluyentes unas de otras, dentro de una realidad no materializada”

Charles Francois, Introducción a la Prospectiva, Pleamar, Buenos Aires, 1977

## **La Prospectiva**

No es adivinar o soñar el futuro, sino visualizar el futuro que vamos a construir

## **Los Escenarios**

La gama de distintos futuros, desde los indeseables hasta los deseables, desde los esperados hasta los inesperados, que se pueden presentar en el futuro. Pero de los cuales sólo uno se presenta.

## **Planeación**

Planear en base a los recursos disponibles y los cursos de acción esperados la mejor ruta que nos permita conseguir nuestros objetivos.

### **Pronóstico**

Determinar en qué lugar o posición o rango se encontrará una variable en el futuro a partir de conocer su comportamiento pasado y presente, utilizando métodos matemáticos y estadísticos.

### **Futuribles**

Son los futuros posibles, son dinámicos y son varios, cambian momento a momento en base a la dialéctica de fuerzas a favor y en contra.

### **Fuerzas Motrices (Key Forces o driving forces)**

Son fuerzas que crean futuros.

### **Eventos Portadores de Futuro**

Es un acontecimiento que creará un futuro. Es una causa pasada o presente que tendrá un efecto en el futuro.



## **Señales débiles**

“Puede entenderse como avanzados, ruidosos y socialmente situados indicadores de cambio en las tendencias y materias primas que constituyen los sistemas de material informativo para la acción” (Wikipedia)

## **Puntos de Ruptura**

Es cuando una tendencia se sale del curso esperado, tiene un comportamiento abrupto, inesperado, que rompe el paradigma y generalmente provoca una crisis.

## **Comodines (Will Cards)**

Se refieren a la probabilidad de bajo y alto impacto.

## **Tendencia**

Trayectoria o comportamiento inercial de una variable (materia prima, innovación, proyecto, creencia, acción, etc.) que tiene el potencial de incorporarse en el futuro.

## **Megatendencia**

“Las tendencias vienen en diferentes tamaños. Una mega-tendencia se extiende a lo largo de muchas generaciones, y en los casos del clima, la mega-tendencia puede cubrir periodos anteriores a la existencia humana. Describen las complejas interacciones entre muchos factores”.

## **Técnicas de Pronósticos**

Distintas herramientas y metodologías estadísticas, matemáticas, computacionales (informáticas) que se han desarrollado en los últimos años y que permiten trabajar tanto con los datos duros, así como con las opiniones de los expertos. Entre ellas están:

Extrapolaciones

Modelos Arima de series múltiples

Modelos bayesianos con series de tiempo

Método para el macropronóstico ecléctico

## **Riesgo**

Es lo que puede ocasionar una pérdida o una ruptura y que requiere de atención. En los mercados financieros se parte de la premisa que a menor riesgo menor ganancia y viceversa.

### **Warnings (riesgos tempranos)**

Advertencias. Son acontecimientos que anticipan un riesgo o crisis y que demandan una acción inmediata de los policy makers (tomadores de decisión).

### **Cambios de paradigma**

Es un cambio cultural social. Una nueva manera de ver las cosas. En un cambio de paradigma se dice que se pierden las ventajas previas y que todos los actores retornan a cero.

### **Futurología**

La interrogación sistemática y organizada del devenir (Ossip Flechtheim)

# Bibliografía

Algunas referencias básicas

Utopía

Tomás Moro

Colección "Philosophía".

Ed. Grupo Editorial Tomo. México, 2000

Diseño de un Futuro para el Futuro

Un ensayo sobre los métodos e importancia de la planeación prospectiva

Wladimir M. Sachs

Ed. Fundación Javier Barros Sierra, A.C. 2ª edición corregida. Sep 1980 México

Manual de Técnicas de Pronósticos (The Handbook of Forecasting)

Spyros Makridakis y Steven C.. Wheelwright

Ed. Noriega y Limusa. 1989 México.

Las Guerras del Futuro (War and Anti-War)

La supervivencia en el alba del siglo XXI

Alvin y Heidi Toffler

Ed. Plaza & Janes

Sanando nuestras divisiones. La caída de las idolatrías  
Alan Wallace  
Santa Barbara Institute for Consciousness Studies  
Conferencia impartida en México, DF el 30 de agosto de 2005

Dror Yehezkel  
Enfrentando el futuro  
Ed. Fondo de Cultura Económica.

Mójica Sastoque Francisco  
Prospectiva. Técnicas para visualizar el futuro  
Ed. Legis.

Hodara Joseph.  
Los Estudio del Futuro (1984)

GiMiTic. Gestión Integral, Modelo de Inteligencia y Tecnologías de Información y Comunicaciones. Certus Consultores. México, D.F. 2009 (versiones en Power Point y Tableros Prospectivo en FileMaker). Yuri Serbolov.

# Anexos

Prospectiva de la Prospectiva

## **Anexos**

I. Modelo de Inteligencia Prospectivo (MIP)

II. Ejemplo aplicación del Modelo Prospectivo Lineal Simple y Método Delphi de Consulta a Expertos aplicado a la Balanza de Fuerzas (archivo: MPLS.ppt)

III. Modelo Prospectivo Matemático (archivo: MPM.ppt)