

EL PENSAMIENTO PROSPECTIVO COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN

Dr. Sohail Inayatullah
Tamkang University

EL CONTEXTO PROBLEMÁTICO

Con el pico (o cénit) del petróleo cerca, ¿se ha convertido el «como siempre» en «como era siempre»?¹ Con el cambio climático calentando la Tierra, e incluso con la posibilidad de que nos lleve a una nueva edad de hielo, ¿cuál sería la mejor manera de prepararnos? Con el terrorismo convertido en un hecho cotidiano de la vida, ¿ha desaparecido la esperanza de nuestros futuros? ¿O nos salvarán las nuevas tecnologías —la terapia de genes, las inyecciones de células madre, la inteligencia artificial—, o quizá esto es simplemente la búsqueda de la bala mágica, una falsa esperanza centrada únicamente en lo superficial que hace caso omiso de los desafíos más profundos a los que se enfrenta el mundo?

Hace algunos siglos, Inglaterra prosperaba gracias a sus industrias del acero, de la minería del carbón y de la construcción de barcos. Hoy en día, los restaurantes indios emplean a más personas

1. Correo electrónico de Philip.Sutton@green-innovations.asn.au, 28 de agosto de 2006.

que esas tres industrias juntas.² Desde la pasada década de los 90, han sido los pequeños negocios dirigidos por mujeres los que han constituido la «dinamo» del crecimiento en EE.UU. «Desde 1997, las empresas de las que son propietarias mujeres han crecido a un ritmo que casi dobla el ritmo global de crecimiento de todas las empresas (un 17% frente a un 9%). El crecimiento del empleo en las empresas propiedad de mujeres ha sido todavía más espectacular si cabe —un 24% en comparación con el 12% para todas las empresas—. El número de empresas de las que son propietarias mujeres ha aumentado en un porcentaje estimado del 28% durante los siete últimos años, lo que triplica el ritmo de crecimiento entre todas las firmas empleadoras» (Centre for Women's Business Research [Centro para la Investigación sobre los Negocios/Empresas de Mujeres], 2001, en línea).³

Corea del Sur no sólo ha alcanzado el éxito en el sector de las manufacturas, sino que ahora ha emprendido un nuevo camino en las industrias creativas, actualmente en plena fase de desarrollo. Planea que un 10% de su economía esté centrado en torno al juego, las películas, el arte y el diseño, lo que el futurista James Dator ha denominado el *Gross National Cool* [Producto

2. Véase Graham MAY & Doug JONES (2001): *Futures Toolkit*, United Kingdom Local Governmental Association (www.lga.gov.uk). Recogido en 2007 de <http://www.lga.gov.uk/lga/toolkit/futures%20methods.pdf>. La compañía del acero india Mittal se está planteando incluso comprar un equipo de fútbol, el Estrella Roja de Belgrado.

3. Centre for Women's Business Research (2001): *Number of Minority Women-Owned Businesses Expected to Reach 1.2 Million in 2002*, Centre for Women's Business Research [Centro de Investigación sobre Negocios/Empresas de Mujeres], Washington D.C., 2001. Recogido el 4 de julio de 2007 de <http://www.cf-wbr.org/press/details.php?id=54>. Véase también Lynn A. KAROLY & Constantijn PANIS, (2004): *The 21st Century at Work: Forces Shaping the Future Workforce and Workplace in the United States*, preparado para el Departamento de Trabajo de EE.UU., Santa Mónica (California), Rand, marzo de 2004; y <http://www.bizjournal.com/bizwomen/facts/impact.html>.

(«Guay») Nacional Bruto].⁴ Bután, por su parte, ha inventado incluso el concepto de *Gross National Happiness* [Felicidad Nacional Bruta].⁵

Y sin embargo, pese a que el futuro se va alterando, seguimos atados a los viejos patrones de comportamiento. Sabemos que somos más productivos cuando trabajamos desde casa, pero la jornada de oficina de 9 a 5 sigue siendo la tónica dominante. Nos consta que la creación de centros o núcleos de ámbito comunitario que combinen el trabajo y el hogar reduciría sin duda la congestión del tráfico y la contaminación y, sin embargo, millones de personas hacen a diario el trayecto hasta la oficina.

Sabemos que tenemos que cambiar, pero parece que somos incapaces de hacerlo. La imagen de un futuro nuevo, pese a encontrarse en fase emergente, se ve lastrada por el peso de la era industrial.

¿Qué podemos hacer? ¿Qué deberíamos hacer?

Una aproximación que nos puede permitir contestar a estas preguntas procede de la disciplina emergente de los estudios de futuros, cuyo objetivo consiste en ayudar a individuos y organizaciones a comprender mejor los procesos de cambio para que así se puedan crear futuros preferidos y más razonables.

CONCEPTOS DE BASE DE LOS FUTUROS

En el pensamiento de futuros hay seis conceptos esenciales: el futuro usado, el futuro repudiado, los futuros alternativos, el aliñamiento, los modelos de cambio social y los usos del futuro.

4. James DATOR & Yongseok SEO (2004): «Koreas as the wave of a future: The emerging dream society of icons and aesthetic experience», *Journal of Futures Studies*, vol. 9, nº 1.

5. Ura KARMA & Galay KARMA (2004): *Gross National Happiness and Development*, Thimbu, Bután: Centro de Estudios sobre Bután. Véase también: www.grossnationalhappiness.org/gnh.html.

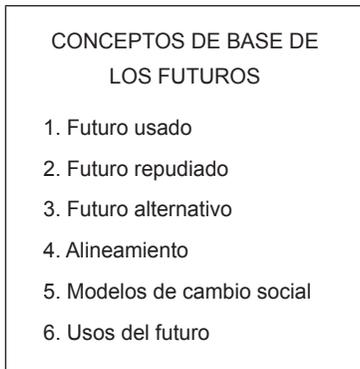


Figura 1

El primero es el concepto del futuro usado. ¿Has comprado un futuro usado? ¿Es suya su imagen del futuro —su futuro deseado— o la ha tomado usted prestada inconscientemente de otra persona? Cuando vemos las ciudades asiáticas, comprobamos que tienden a seguir el mismo patrón de desarrollo urbano que siguieron las ciudades occidentales hace generaciones.⁶ Y, sin embargo, muchos alcaldes, por no decir casi todos, creen ahora que estaban equivocados. En vez de gastar miles de millones en un crecimiento sin planificación, en un desarrollo sin visión, deberían haberse concentrado en crear comunidades habitables. Deberían haber conservado las zonas verdes públicas que sirven para separar las regiones desarrolladas. Los alcaldes se dan cuenta ahora de que su imagen del futuro —una imagen de crecimiento desenfrenado sin preocuparse por la naturaleza o la habitabilidad— llevó a la construcción de las megaciudades gigantes donde, si bien es cierto que muchos de los habitantes tenían trabajos, también lo es que sufrían en casi todos los demás aspectos de la vida. Las

6. Sohail INAYATULLAH (2004): «Cities create their future», *Journal of Futures Studies*, vol. 8, n° 3, pp. 77-81.

ciudades de Asia han seguido este patrón de forma inconsciente. Se han olvidado de sus tradiciones propias, en las que la vida de la aldea y la idea de la comunidad desempeñaban un papel esencial, en las que se daba importancia a vivir en armonía con la naturaleza. Ahora tienen que encontrar maneras de crear futuros nuevos o seguir adelante en pos de un futuro que se está desechando en otros lugares. Este futuro usado está conduciendo a una crisis global que se materializa, entre otras cosas, en el agotamiento de las reservas de agua dulce y en el cambio climático, y en algo no menos importante, como es la pérdida de la dignidad humana.

El segundo concepto es el del futuro repudiado.⁷ Nuestra excelencia es nuestro peor defecto, dijo el escritor griego Homero. Aquello en lo que destacamos se convierte en nuestra perdición. Y no nos damos cuenta de ello porque estamos ocupados centrándonos en nuestros planes estratégicos. Se trata de lo repudiado por nosotros mismos, el futuro que se echó a un lado, que vuelve para perseguirnos. El ejecutivo ocupado, obsesionado con la consecución de logros, sólo se acuerda de sus hijos en una fase mucho más tardía de la vida. Es en esa fase posterior de la vida cuando comienza a pensar en el equilibrio entre vida y trabajo, en su vida interior. La organización centrada en un objetivo estratégico se niega a admitir el volumen exacto de recursos que posiblemente va a necesitar para tener éxito de verdad. En la fábula de la tortuga y la liebre casi siempre nos fijamos en la liebre —deseando que sea la más rápida y la más inteligente—, pero es la tortuga, nuestro yo reflexivo, la que puede tener la respuesta para el futuro. Los planes se «descarrían», no por la falta de una estrategia eficaz, sino porque en el acto de crear una dirección específica no se tienen en cuenta otros yos personales u organizativos. El desafío radica en

7. Esto se inspira en los trabajos de Hal & Sidra Stone. Véase Hal STONE & Sidra STONE (1989): *Embracing Our Selves: The Voice Dialogue Manual*, Novato, California: New World Library. Para una aplicación de este concepto, véase Sohail INAYATULLAH (2007): «Alternative futures of occupational therapy and therapists», *Journal of Futures Studies*, vol. 11, n° 4.

integrar a nuestros yos repudiados: para el director de un colegio, recordar cómo era ser un niño, utilizar su yo infantil para elaborar los planes de estudios; para el general del ejército, descubrir la parte de él que sabe negociar y que puede aprender de los demás. Esto significa acercar los futuros: desde un planteamiento neodarwiniano centrado en las metas a un enfoque taoísta más blando y más paradójico.

El tercer concepto es de los futuros alternativos. Con frecuencia, creemos que sólo hay un futuro. No somos capaces de ver las alternativas y, por consiguiente, cometemos los mismos errores una y otra vez. Sin embargo, buscando alternativas, es posible que veamos algo nuevo. No estamos atrapados en las limitaciones que supondría la existencia de un único futuro. Además, si nuestro futuro particular no se produce, no morimos a causa del «shock» emocional. Al contrario, aprendemos a adaptarnos a las condiciones cambiantes. Muchos de los habitantes de la antigua Alemania oriental siguen encontrándose en un estado de shock con respecto al futuro. Ellos creían que sólo había un futuro —el socialista—. Cuando ese futuro se desvaneció, no sabían qué hacer ni adónde mirar. No se había trazado un mapa de alternativas potenciales, la mente se había hecho inflexible. Pensar en futuros alternativos nos recuerda que, si bien es cierto que no podemos predecir siempre con precisión un futuro en particular, al centrar la atención en una gama de alternativas, podemos estar mejor preparados para la incertidumbre y, de hecho, podemos asimilar la incertidumbre en cierta medida.

El cuarto concepto es el del alineamiento. Tenemos que alinear nuestro enfoque basado en los problemas del día a día con la estrategia. Y también debemos alinear la estrategia con el contexto más amplio y más grande y este último con nuestra visión y ésta, a su vez, con nuestro día a día. A menudo «visionamos» un futuro concreto y, sin embargo, ni nuestra forma de evaluar ese futuro ni nuestros indicadores organizativos guardan relación con esa visión. Como consecuencia, la visión se queda en nada, ya que todos saben que la visión sólo está ahí para que se «vea» y para hacernos parecer

modernos. Al tiempo que nos capacita y nos ennoblece, la visión debe entroncar con las realidades del día a día: nuestras medidas cotidianas deben ser un reflejo de la visión.

Existe también un alineamiento interno. Con frecuencia, una organización o un individuo tiene una estrategia concreta acerca del futuro —alcanzar una cierta meta—, pero en su mapa interior no se refleja esa estrategia. De hecho, el mapa puede incluso entrar en contradicción directa con esta realidad externa. Así pues, hay una desconexión entre lo que puede decir o hacer el líder o lo que éste desearía que hicieran otras personas y el mapa interno de la organización. El primer desafío consiste en discernir el mapa interno —cómo se ve a sí misma la organización—. ¿Es joven o madura? ¿Un tigre o un elefante? Y también, ¿cómo imagina el futuro esa organización? ¿Piensa su organización que el futuro es aleatorio, o que se está usted precipitando por unos rápidos rodeados de rocas, o que el futuro es como un juego de serpientes y escaleras; o como una familia? Es necesario que el mapa interno refleje el mapa externo y viceversa.

El quinto concepto es el modelo de cambio social que uno tiene. ¿Cree usted que el futuro es positivo y que puede hacer algo para contribuir a que se haga realidad? ¿O es sombrío el futuro y no se puede hacer nada al respecto? ¿O el futuro lo crea el mono número 100? ¿O el futuro ya nos viene dado, creado mediante una profecía? ¿O quizá cree que el futuro es cíclico y que a todos les llega su turno y que, por tanto, la estrategia más eficaz es ser paciente? ¿O cree tal vez que el futuro no nos viene dado, y que en realidad lo crean nuestras acciones cotidianas y que, por consiguiente, debemos coger el «toro por los cuernos»? ¿O...?

El sexto concepto es el uso del futuro. El pensamiento de futuros puede constituir tan sólo una forma de preparación para la prospectiva que ayuda a los individuos y a las organizaciones con nuevas competencias y nuevas destrezas. En un nivel más profundo, el pensamiento de futuros puede ayudar a crear estrategias más eficaces. Conociendo la alternativa, los futuros usados y los repudiados, las organizaciones pueden hacerse mucho más innovadoras. Tam-

bién en un nivel más profundo, el pensamiento de futuros puede crear capacidad. No se trata tanto de predecir correctamente lo que va a suceder o de dar con la estrategia correcta, es decir, de utilizar las herramientas apropiadas, como de mejorar nuestra confianza a la hora de crear futuros que deseamos. Los métodos de futuros descolonizan, por tanto, el mundo que pensamos que podríamos querer —esos métodos ponen en entredicho nuestros conceptos más básicos; desconstruyen—. La mejora de la capacidad dota de poder a los individuos —esto resulta liberador, pero también aterrador para muchos, ya que se elimina la seguridad que supone que otras personas tomen las decisiones por nosotros—.

El siguiente nivel más profundo es el del surgimiento. El pensamiento de futuros ayuda a crear las condiciones idóneas para un cambio de paradigma. La organización imagina un futuro nuevo, crea una estrategia nueva, habilita a las partes interesadas, usa herramientas y, entonces, surge un futuro nuevo.

Los últimos niveles más profundos son los correspondientes al cambio de meme⁸ y de microvita.⁹ El cambio de meme tiene que ver con cambiar las ideas por las que se rigen las instituciones y en el caso del de microvita, el interés gira en torno al campo de conciencia no-local que sirve para encontrar sentido a la realidad. En última instancia, el pensamiento de futuros puede llegar a dibujar un mapa de los memes e incluso a cambiar los memes y los campos de realidad.

8. Véase <http://www.scholars.nus.edu.sg/cpace/infotech/cook/memedef.html>. También, Richard DAWKINS (1989): *The Selfish Gene*, Oxford: Oxford University Press. El *Oxford English Dictionary* define «meme» como: «Un elemento de una cultura del que se puede decir que se transmite por medios no-genéticos, especialmente a través de la imitación». Véase igualmente Susan BLACKMORE (1998): «Imitation and the definition of a meme», *Journal of Memetics—Evolutionary Models of Information Transmission*, 1998, 2.

9. Véase P. R. SARKAR (1991): *Microvitum in a Nutsbell* (3ª ed.), Calcutta: Ananda Marga Publications. Para más información, véase <http://microvita.org>.

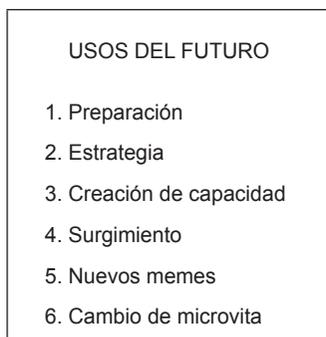


Figura 2

Hay un séptimo concepto, pero ese es el «no-concepto»: que todo listado de conceptos se convierte, en realidad, en otro «recetario» más que limita la creatividad en vez de crear innovación. Estar presente para cambiar las condiciones «sensibles» permitiendo que emerjan los futuros es de vital importancia en este caso.

Junto con estos conceptos básicos, los estudios de futuros tienen seis pilares. No obstante, antes de ocuparnos de esos pilares, nos gustaría decir que una forma de crear el futuro que uno podría desear es responder a las siguientes preguntas sobre los futuros.

LAS PREGUNTAS BÁSICAS ACERCA DE LOS FUTUROS

1. ¿Cómo cree usted que será el futuro? ¿Cuál es su predicción? ¿Cada vez más progreso y riqueza? ¿Riqueza para que se vea? ¿Una espectacular revolución tecnológica? ¿Una catástrofe medioambiental? ¿Por qué?
2. ¿De qué futuro tiene miedo? ¿Los actos aleatorios de violencia? ¿Cree usted que puede transformar este futuro en un futuro deseado? ¿Por qué o por qué no?

3. ¿Cuáles son las suposiciones ocultas del futuro que usted predice? ¿Hay algunas suposiciones que se den por sentadas (en materia de género, o naturaleza o tecnología o cultura...)?
4. ¿Cuáles son algunas de las alternativas al futuro que ha predicho o al futuro que teme? Si cambia usted alguna de sus hipótesis, ¿qué alternativas surgen?
5. ¿Cuál es su futuro preferido? ¿Qué futuro desea que se haga realidad para usted mismo o para su organización?
6. Y, por último, ¿cómo podría llegar hasta allí? ¿Qué pasos puede dar para avanzar hacia su futuro preferido? Como se dice en los antiguos textos budistas, buena parte de la solución al desafío de la vida radica simplemente en situarse bien para seguir la dirección correcta.

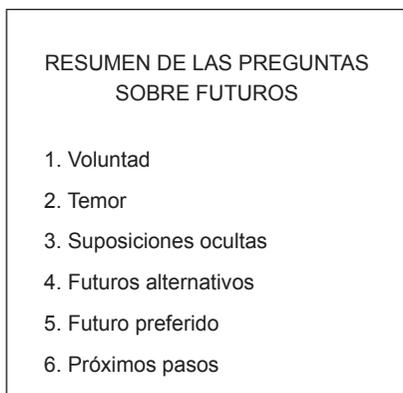


Figura 3

LOS SEIS PILARES DE LOS ESTUDIOS DE FUTUROS

Estos seis pilares de los estudios de futuros proporcionan una teoría del pensamiento de futuros que está ligada a unos métodos y a unas herramientas y que se desarrolla a través de la praxis. Se pueden usar como teoría o en el marco de un taller de futuros. Los pilares son: la elaboración de mapas, la anticipación, la temporización, la profundización, la creación de alternativas y la transformación.

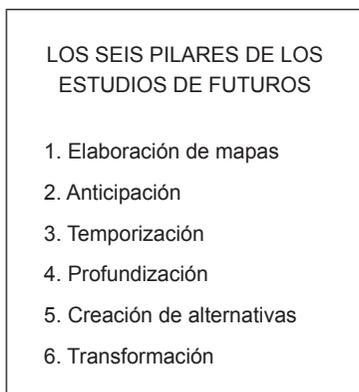


Figura 4

1. La elaboración de mapas

En el primer pilar, se hacen mapas del pasado, el presente y el futuro. «Mapear» el tiempo nos permite ver con más claridad de dónde venimos y adónde vamos. Resultan cruciales tres herramientas.

El método de la historia compartida consiste en hacer que los participantes —en un taller de futuros— escriban las tendencias y los acontecimientos más significativos que han conducido al presente, construyéndose después una línea temporal o cronología

histórica hacia el presente. En el método de la historia compartida se pregunta: ¿qué elementos dan continuidad a nuestra historia; qué es discontinuo? ¿Han sido estables los cambios o ha habido saltos en el tiempo? Esta herramienta inicial crea un marco de referencia a partir del cual podremos movernos hacia el futuro.

El triángulo de futuros proporciona un mapa de los puntos de vista actuales acerca del futuro a través de tres dimensiones. La imagen del futuro tira de nosotros hacia delante. Aunque hay muchas imágenes del futuro, cinco de ellas se pueden considerar arquetípicas. Son éstas:

1. Evolución y progreso —más tecnología, el ser humano como centro del mundo y la creencia en la racionalidad—.
2. Colapso —la convicción de que el hombre ha alcanzado sus límites, y de que en realidad incluso los ha rebasado—: la desigualdad en el mundo, el fundamentalismo, el tribalismo, el holocausto nuclear y los desastres climáticos; todo ello apunta a un empeoramiento del futuro.
3. Gaia —el mundo es un jardín, las culturas son sus flores; necesitamos tecnologías sociales para reparar el daño que hemos causado, a nosotros mismos, a la naturaleza y a los demás; lo que importa ahora es adoptar una actitud cada vez más incluyente—. Se necesita la asociación entre mujeres y hombres, entre los humanos y la naturaleza y entre los humanos y la tecnología. Esto representa un desafío a la noción misma de «ser humano».
4. Globalismo —tenemos que centrar nuestra atención en las posibles formas de acercarnos, tanto en el ámbito de las economías como en el de las culturas—. Deben desaparecer las fronteras; la tecnología y la libre circulación de capitales pueden traernos riqueza a todos. Los ismos y los dogmas tradicionales son las barreras que nos impiden alcanzar un mundo nuevo.

5. De vuelta al futuro —ya no somos unos jovencitos; tenemos que volver a épocas más sencillas en las que la jerarquía era más visible y la tecnología no resultaba tan perturbadora, en las que la noción del Imperio estaba muy clara—. El cambio es demasiado abrumador; nos hemos perdido y hemos de regresar.

Junto con las imágenes se encuentran los elementos que representan el empuje del futuro. Se trata de fuerzas y tendencias cuantitativas que están cambiando el futuro. Una población envejecida sería una de esas tendencias. Vivimos más tiempo y tenemos menos hijos. ¿Hacia qué futuro nos empuja esta tendencia? Junto con el hecho de que vivimos más tiempo, el aumento de los gastos y las exportaciones militares —especialmente por parte de los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de la ONU— está convirtiendo el mundo en un lugar más peligroso, a lo que también contribuyen sin duda las actividades de los terroristas.

También hay pesos (o «lastres», si se quiere). Son las barreras que frenan el cambio que nos gustaría ver. Cada imagen soporta pesos diferentes. Quienes imaginan un mundo globalizado encuentran un contrapeso en los nacionalismos y en el hecho terrible de que, por mucho que el capital pueda ser ahora más libre, la mano de obra sigue estando ligada a un lugar concreto. La imagen «gaiana» se ve contrarrestada por la preponderancia de la jerarquía —impuesta por los varones, el imperio o los conocimientos y la experiencia—. «El jefe siempre tiene razón» es el mito que sirve de guía.

Mediante el análisis de la interacción de estas tres fuerzas, el triángulo de futuros nos ayuda a desarrollar un futuro plausible.

Análisis de Sucesos Emergentes

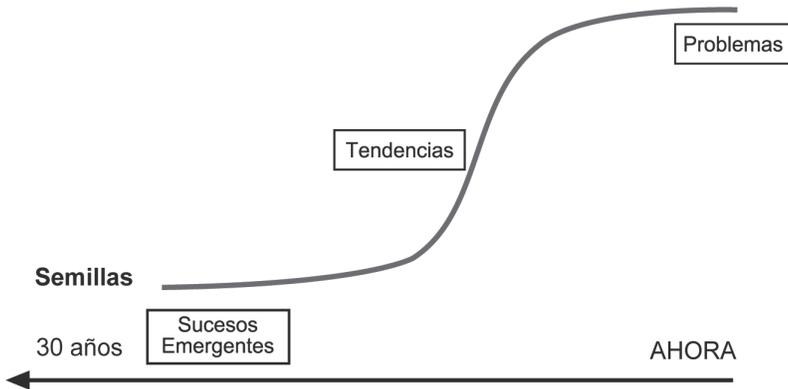


Figura 5

La tercera herramienta es el paisaje de futuros. Esta herramienta nos ayuda a evaluar dónde se encuentra nuestra organización. El paisaje tiene cuatro niveles. El primero es la jungla, un mundo competitivo caracterizado por una lucha feroz donde la meta es sobrevivir. El segundo es el juego de ajedrez, donde la estrategia nos ayuda a aumentar nuestra eficacia —alcanzamos el éxito siendo claros acerca de nuestros objetivos y creando organizaciones más receptivas—. El tercero lo constituyen los picos de las montañas —que representan los grandes marcos de referencia, el contexto social más amplio donde situamos nuestras organizaciones—. Y en último lugar está la estrella, la visión. ¿Se centra su organización en la supervivencia en el día a día o está utilizando la estrategia para avanzar? ¿Ha desarrollado escenarios de futuros alternativos, hipótesis diferentes sobre cómo podría ser el mundo? ¿Tiene una visión?

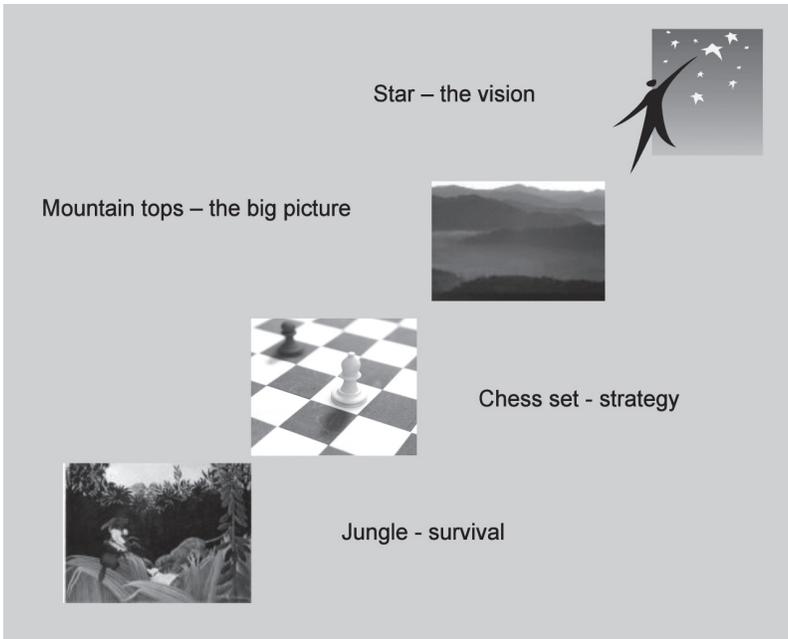


Figura 6

2. La anticipación

El segundo pilar del pensamiento de futuros es la anticipación. Aquí existen dos métodos. El análisis de problemas emergentes¹⁰ tiene como objetivo identificar «regiones-barómetro» (indicadores de tendencias) donde se inician los procesos nuevos de innovación social. Con este análisis se pretende igualmente identificar los problemas antes de que se tornen difíciles de manejar y resulten caros. Y, por supuesto, buscar posibilidades y oportunidades nuevas. Entre los asuntos emergentes figuran ideas perturbadoras como

10. Véase Graham MOLITOR (2003): *The Power to Change the World: The Art of Forecasting*, Potomac, Maryland: Public Policy Forecasting.

éstas: ¿tendrán los robots pronto derechos legales? ¿Formará parte la meditación de todos los programas de estudios? ¿Desarrollaremos farmacias en nuestros cuerpos? ¿Nos ayudará el inodoro inteligente con los diagnósticos precoces? ¿Redefinirá el movimiento lento de las ciudades el mundo del 24/7 (24 horas al día/7 días a la semana)? ¿Conseguiremos tener, gracias a los objetos inteligentes, casas, comunidades y empresas más eficientes en lo que al consumo energético se refiere?

Aunque hallar soluciones para los problemas emergentes no suele tener una gran recompensa en términos políticos —al fin y al cabo, es difícil que los votantes premien al líder hoy por resolver los problemas de mañana— sí que pueden contribuir a minimizar los daños y, de hecho, ayudan a las ciudades y a otras organizaciones a reaccionar con mucha más celeridad ante los desafíos emergentes.

Análisis de Sucesos Emergentes

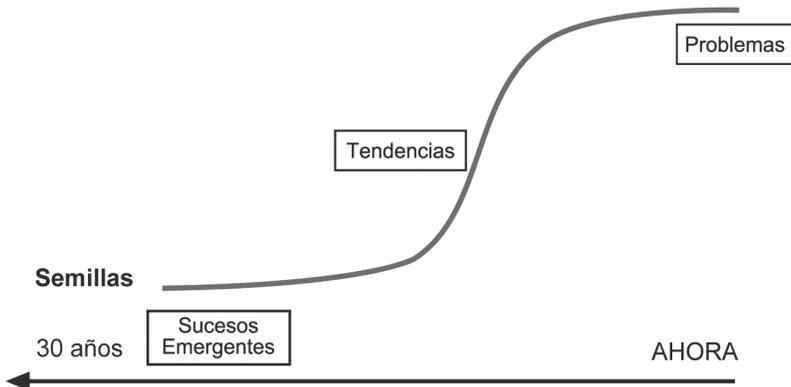


Figura 7

Además del análisis de los problemas emergentes está la rueda de futuros, con la que se pretende profundizar en las consecuencias que un problema de hoy puede tener en el futuro a más largo plazo. Podemos preguntarnos de qué manera nos afectará una tecnología concreta de aquí a veinte años. La rueda de futuros no se detiene en los impactos de primer orden, sino que sigue girando hacia los impactos de segundo orden y más allá. El propósito es explorar y deducir consecuencias imprevistas. Por ejemplo, utilizando la rueda de futuros, podemos dibujar un mapa de las implicaciones lógicas que tendría la construcción de una autopista nueva en una ciudad en la que hasta ese momento no había un desarrollo urbanístico de ese tipo. Es posible que aumente la actividad económica, lo que llevará a una mayor generación de empleo, a subidas de precios, etc. Asimismo, cabe la posibilidad de que, con el tiempo, haya más congestión a medida que los automovilistas vayan utilizando esa carretera en sus desplazamientos —los niveles de contaminación podrían crecer, lo que a su vez provocaría un incremento de los problemas de salud—. Quizá, la autopista trasladaría el «locus» (punto de encuentro) de las redes sociales a una zona hasta entonces aislada —entra dentro de lo posible un escenario de ricos («los que tienen») y pobres («los que no tienen») si crece el entusiasmo por el crecimiento rápido a costa de la equidad y la justicia—.

La rueda de futuros ayuda a prever problemas futuros, a generar posibilidades para que surjan productos nuevos y a dejar de ver el mundo en un nivel simple y desconectado para situarlo en un nivel complejo y conectado. Se ve con más claridad cómo interactúan las partes con el todo...

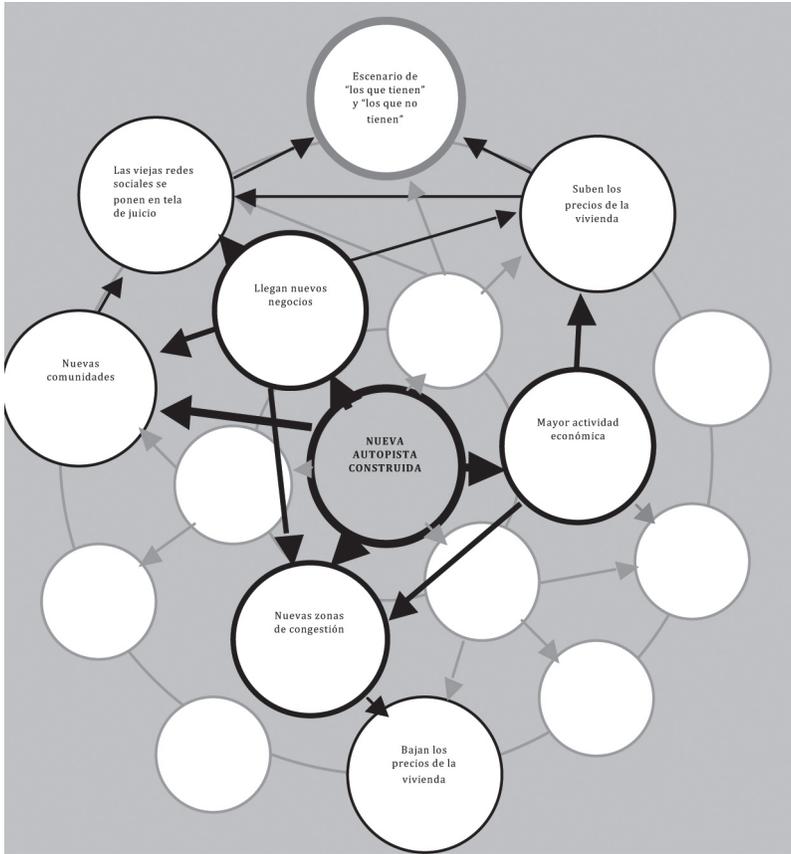


Figura 8

3. La temporización del futuro

El tercer pilar es la temporización del futuro. Consiste en la búsqueda de los grandes patrones de la historia y la identificación de cada uno de nuestros modelos de cambio. ¿Creemos que es la minoría creativa la que crea el nuevo sistema? ¿O creemos que no se puede luchar contra el Ayuntamiento o, en otras palabras, que

es imposible que se produzcan cambios profundos? Los humanos son esencialmente brutos («animales») o perezosos, o incluso malvados. Sólo podemos resignarnos al destino de la historia. ¿O creemos que el cambio es fruto de la reflexión interior y la práctica espiritual? Cambiar el mundo exterior es poco menos que imposible —*plus ça change, plus c'est la même chose* [«cuanto más cambian las cosas, más siguen igual»]—. Pero, cambiando nuestra conciencia, podemos cambiar el mundo. ¿O es que la clave está en el cambio institucional? —sí podemos cambiar las leyes y las estructuras sociales, entonces podremos llevar a cabo cambios reales—. No basta, por ejemplo, con acceder a un nivel superior de concienciación para acabar con las guerras o el tabaquismo; en realidad lo que hace falta para parar la guerra son fuerzas de paz. Para reducir el consumo de tabaco se necesitan desincentivos financieros, así como redes de apoyo social que ayuden a los individuos a efectuar la transición. ¿O es que realmente es la tecnología lo que más cuenta? —nosotros creamos la tecnología y, después, ésta crea a su vez—. Creamos Internet y ahora definimos cómo trabajamos —de forma flexible, pero con el esquema 24/7 [24 horas/7 días a la semana]—, cómo jugamos o nos divertimos —los juegos de azar— e incluso cómo conocemos a posibles nuevas parejas. La tecnología crea economías nuevas y las tensiones surgen cuando la sociedad se queda atrás, cuando las relaciones de poder no cambian.

¿Cómo temporizamos el futuro? Asimismo podemos preguntar: ¿cuál es su metáfora del futuro? ¿Piensa usted que el futuro es únicamente suerte y buen karma? ¿O es que el futuro constituye una actividad racional planificada y creada mediante un análisis de opciones y riesgos? ¿O está el futuro totalmente abierto y es posible cualquier cosa? ¿El mundo es un lugar mágico? Existe un sincrodestino,¹¹ como dice Deepak Chopra. ¿O es que el futuro se parece a un juego de serpientes y escaleras? —se trata de un trabajo muy duro y hay mucho que hacer pero, además, el mundo es un lugar aterrador y en cualquier segundo, se puede perder todo lo

11. Deepak CHOPRA (2005): *Syncrodestiny*, Londres: Rider and Co.

que hemos ganado. O quizá el futuro es como una máquina, regular, predecible, mecánica —hay patrones que una vez identificados pueden ayudarnos a adivinar lo que va a pasar—.

Los macrohistoriadores¹² o grandes pensadores han estado lidiando con estas preguntas desde hace miles de años. Podemos extraer algunas ideas esenciales del pensamiento de estos estudiosos:

1. El futuro es lineal, en un formato como de etapas, y muestra un progreso hacia delante. Trabajando duro, conseguiremos que se haga realidad el futuro bueno.
2. El futuro es cíclico; se producen altibajos. Los que están arriba se encontrarán un día abajo. Al estar acostumbrados a encontrarse arriba, son incapaces de adaptarse y ajustar su situación a los cambios que se van produciendo gradualmente. Su éxito se basaba en el dominio de las condiciones de ayer. Sólo unos pocos son capaces de reinventar sus valores esenciales.
3. El futuro se parece a una espiral —algunas partes son lineales y se basan en el progreso y otras son cíclicas—. Si existe un liderazgo que demuestre valentía y visión de futuro, se podrá crear una espiral positiva. Se ponen en tela de juicio los dogmas del pasado, pero eso no quiere decir que se reniegue del pasado, sino que éste se integra en una marcha que tiene como destino la consecución de un futuro mejor.

12. Véase Johan GALTUNG & Sohail INAYATULLAH (eds.) (1997): *Macrobistory and Macrobistorians*, Westport, Connecticut: Praeger. Más recientemente, véase Joseph VOROS (2006): «Nesting social-analytical perspectives: An approach to macro-social analysis», *Journal of Futures Studies*, vol. 11, n° 1. Véase igualmente un número especial sobre macrohistoria del *Journal of Futures Studies* editado por Sohail Inayatullah. Entre los autores que aportaron trabajos figuran Anthony Judge, Phillip Daffara, James Dator, Yongseok Seo, Jay Weinstein, Walter Truett Anderson, William Halal, Anodea Judith y Jay Earley, *Journal of Futures Studies*, vol. 9, n° 1, 2004.

4. Los futuros nuevos reciben su impulso en la mayoría de los casos de una minoría creativa que cuestiona la noción de un futuro usado. En vez de imitar lo que están haciendo todos los demás, innovan. Esta innovación puede ser social, política, cultural, espiritual o tecnológica. Estos agentes de cambio imaginan un futuro diferente e inspiran a otras personas para que trabajen en pos de ese futuro. Cuando no hay una minoría creativa, en lugar de sistemas sostenibles, lo que se obtiene es imperios y mundos-estados cada vez más grandes. El poder y la burocracia siguen sin encontrar oposición, el carisma se convierte en algo rutinario y se pierde en la nada el ansia de encontrar algo diferente que pueda satisfacer mejor las necesidades humanas. Lo único que importa es el tamaño y el crecimiento, el desarrollo tanto interior como exterior desaparece.
5. Existen períodos «bisagra» a lo largo de la historia del ser humano donde las acciones de unos pocos pueden marcar una tremenda diferencia. Es especialmente durante estos períodos cuando las antiguas formas de comportamiento dejan de resultar útiles: lo que sirvió antes ahora ya no funciona. Probablemente nos hallamos en esta fase en la actualidad.

La noción de la competencia que forma parte del darwinismo social nos pone a todos en peligro ahora —pero Darwin escribió también sobre el amor—.¹³ Para él, esta sensibilidad humana reviste mucha más importancia que la supervivencia del más fuerte. La evolución quizá se está moviendo desde la aleatoriedad hacia una dirección visionada conscientemente. Ya no podemos seguir haciendo retroceder las crisis, centrándonos únicamente en la letanía (queja), en lo superficial, en lugar de resolver los proble-

13. Véase también la lectura alternativa de Darwin de David LOYE (2000): *Darwin's Lost Theory of Love*, San José: Iuniverse. Véase asimismo David LOYE (ed.) (2004): *The Great Adventure*, Nueva York: State University of New York Press.

mas de mayor calado. Es posible que el dominio del ser humano sobre la naturaleza nos haya traído el progreso tecnológico, pero en este momento amenaza con extinguirnos a todos. La creación de la nación-estado supuso una solución fantástica al problema que suscitaba la confrontación entre imperio y localismo, entre el caballero y el sacerdote; sin embargo, el nacionalismo representa una amenaza para todos nosotros, lo que quiere decir que hacen falta nuevos sistemas de gobierno. La ciencia reduccionista masculinista realmente ha sido un milagro, pero ahora hay que dar un paso hacia el holismo.

Lo que funcionaba en épocas pasadas —la agricultura y la industria— tiene pocas probabilidades de sernos útil en una era global post-industrial como la actual. De hecho, de acuerdo con esta visión de la historia, la imagen guía a la realidad —la imagen es la de un salto trascendental, pero la realidad se pierde en el reduccionismo masculinista modernista industrial—. ¹⁴

La clave de este planteamiento es la evolución consciente. ¹⁵ El mundo es un complejo sistema adaptativo —cuando hemos conseguido elaborar un mapa del futuro, éste cambia—. Así pues, aunque necesitemos una visión, lo que desde luego no necesitamos es un plano o un proyecto.

4. La profundización en el futuro

El pilar número cuatro es la profundización en el futuro. Dos métodos resultan fundamentales. El primero es el análisis casual estratificado ¹⁶, y el segundo el de los mapas de cuatro cuadrantes.

14. El trabajo de Riane EISLER es ejemplar: www.partnershipway.org.

15. Véanse los trabajos de Elisabeth SAHTOURIS en: <http://www.edge.org/documents/ThirdCulture/n-Ch.7.html>; y Elisabeth SAHTOURIS (2002): *Earth Dance: Living Systems in Evolution*, San José: Iuniverse.

16. Véase Sohail INAYATULLAH (ed.) (2004): *The Causal Layered Analysis Reader*, Tamsui: Universidad Tamkang.

tes. El análisis causal estratificado (*CLA* por sus siglas en inglés) se marca como objetivo «desempaquetar» el futuro y examinarlo con más detalle. Tiene cuatro dimensiones. La letanía o el futuro del día a día, los titulares comúnmente aceptados sobre cómo son o deberían ser las cosas. En este nivel, las soluciones suelen ser a corto plazo. La segunda dimensión es más profunda y se centra en las causas sociales, económicas y políticas del problema. La tercera dimensión la conforma la cultura o la visión del mundo. Es el contexto en sentido amplio, el paradigma que nos informa sobre si lo que pensamos es real o no, las lentes cognitivas que usamos para entender el mundo y darle forma. La cuarta dimensión es el mito o la metáfora —ésta es la historia que se sitúa en el nivel más profundo del inconsciente—.

Los niveles 1 y 2 son los más visibles, mientras que los niveles 3 y 4 son más amplios y más profundos pero también más difíciles de identificar. Las personas que los ven desde fuera suelen mostrar mucha mayor eficacia a la hora de discernir estos niveles de realidad.

Si nos fijamos en la atención sanitaria (Figura 9), sabemos que existe un elevado índice de errores médicos que provocan lesiones graves o incluso la muerte. En el nivel uno, la solución sería que los profesionales sanitarios, y en particular los médicos, tuvieran más preparación. En el nivel dos, buscamos posibles causas de esos errores. ¿Es la falta de comunicación entre los profesionales de la salud? ¿El estado en que se encuentra el hospital? ¿La falta de conocimientos acerca de las nuevas tecnologías? ¿Un mal ejercicio de la medicina o una mala administración de los fármacos? Las soluciones sistémicas tienen como objetivo mejorar la situación haciendo que el sistema sea más eficiente y más inteligente y garantizando que todas las partes del sistema están perfectamente conectadas.

Pero si descendemos hasta un nivel más profundo, de visión del mundo, veremos que el problema puede ser, de hecho, el paradigma de la medicina occidental: su reduccionismo, su énfasis en la técnica y el hecho de que se hace caso omiso de sus potenciali-

dades más blandas (dúctiles) y holísticas. El doctor sigue estando muy por encima, la enfermera por debajo y el paciente todavía más abajo. El problema de raíz a este nivel radica en la jerarquía de los conocimientos. Pensar exclusivamente en dar más preparación a los profesionales o conseguir que los sistemas sean más eficientes significa soslayar un aspecto importantísimo como es el poder. La solución es investir de poder a los pacientes, o dar los pasos necesarios para configurar unos sistemas sanitarios diferentes —por ejemplo, sistemas sanitarios gratuitos—. Está claro que la medicina alternativa es el «yo» no reconocido de la medicina moderna, aunque hoy en día muchos investigadores están intentando integrar estos «contrarios» —usando la medicina moderna y la antigua para obtener mejores resultados—.

A nivel del mito, el problema más profundo lo constituye la noción de que «el doctor es el que más sabe». Los pacientes renuncian a su poder cuando ven a los expertos médicos —los pacientes acceden al sistema hospitalario e inmediatamente experimentan una regresión a sus «yos» infantiles—. Los doctores recurren a «yos» expertos —y con unas burocracias deshumanizadas que apenas se preocupan por nada que no sea garantizar la eficiencia, siguen produciéndose errores médicos—.

El análisis causal estratificado (CLA) pretende integrar estos cuatro niveles de comprensión. Cada nivel es verdadero y se han de encontrar soluciones en cada uno de los niveles. De este modo, las soluciones en el ámbito de las políticas o las estrategias pueden tener un mayor alcance. Las intervenciones de «letanía» se traducen en soluciones a corto plazo, fáciles de asimilar y cargadas de datos. Las respuestas sistémicas requieren la intervención de expertos en eficiencia. Las políticas gubernamentales ligadas a la creación de asociaciones o sociedades con el sector privado a menudo dan frutos. El cambio en la visión del mundo es mucho más difícil y se produce a más largo plazo. Precisa que se busquen soluciones desde fuera del marco en el que se ha definido la solución. Y las soluciones vinculadas a los mitos requieren intervenciones a un nivel más profundo, ya que para ello se necesita contar

una historia nueva, «renovar los sistemas» del cerebro y construir nuevas memorias a nivel tanto individual como colectivo.

NIVEL DEL ANÁLISIS CAUSAL ESTRATIFICADO	ERRORES MÉDICOS
Letanía	Elevado índice de errores médicos. Solución: más preparación para los médicos generalistas.
Causas sistémicas	Evaluación de las causas de los errores: comunicación, nuevas tecnologías, administración. Solución: sistemas más eficientes e inteligentes.
Visión del mundo	El paradigma medico moderno reduccionista crea jerarquía. Solución: aumentar el poder de los pacientes. Solución: dar pasos hacia sistemas sanitarios diferentes.
Mito/metáfora	«El doctor es el que más sabe». Solución: «Hágase cargo de su salud».

Figura 9

Cuando examinamos las ciudades (Figura 10), los problemas objeto de «letanía» (queja) son casi siempre la congestión y la contaminación. Las soluciones tienden a ser construir más carreteras y regular las emisiones. Las soluciones sistémicas se centran en las opciones a la hora de viajar o desplazarse: enlazar las carreteras con el ferrocarril, crear patrones de tráfico «sin costuras». El concepto estratégico que está en boca de todos es la «planificación integrada del transporte». A nivel de la visión del mundo, importa mucho menos encontrar soluciones dentro del paradigma de la

gran ciudad, lo que hay que hacer es preguntarse si la concepción de la ciudad está aún por definir en algunos sentidos. ¿Se puede descentralizar la ciudad? ¿Se pueden desarrollar políticas —en lo que al tiempo se refiere— que nos aparten del paradigma, creando «centros» que integren hogar-trabajo-escuela hasta los que no sea preciso desplazarse en coche? ¿Se pueden crear tarjetas de crédito de carbono para que los ciudadanos puedan controlar ellos mismos sus emisiones de gases invernadero?

En el nivel más profundo de todos se encuentra la historia de la gran ciudad. ¿Es la búsqueda de calles de oro? ¿Podemos crear historias que revaloricen la idea de la «aldea»? En vez de «cuanto más grande, mejor», ¿podemos recordarnos a nosotros mismos la imagen de la chimenea del pueblo donde la idea de la comunidad tenía su mejor expresión?

NIVELES DEL ANÁLISIS CAUSAL ESTRATIFICADO	FUTUROS DE LA CIUDAD
Letanía	Congestión y contaminación. Soluciones: construir más carreteras y regular las emisiones.
Causas sistémicas	Evaluación de los puntos de congestión, exploración de nuevas tecnologías y opciones de desplazamiento. Solución: planificación integrada y ampliación de las opciones de desplazamiento.
Visión del mundo	Ciudad modernista centralizada. Solución: redefinir la ciudad, descentralizarla y replantearse la idea del tiempo —desarrollar políticas asociadas con los tiempos en el contexto urbano—.
Mito/metáfora	«Cuanto más grande, mejor». Solución: «Crear una aldea posmoderna».

Figura 10

Igual de importante que el análisis causal estratificado son los mapas de cuatro cuadrantes —creados por Ken Wilber y Richard Slaughter— que sirven para desarrollar la dimensión interna del CLA.¹⁷ Hay cuatro cuadrantes: el primero es el individual-interno, que se refiere a los significados que damos al mundo que ha de cambiar. El segundo es el individual-externo, centrado en el comportamiento que mostramos. El tercero es el colectivo-externo, donde entran en juego las estrategias oficiales que adoptan las organizaciones. Y en cuarto y último lugar está el colectivo-interno, donde se sitúa el mapa interno de las organizaciones. La mayor parte de las políticas se centran únicamente en el cuadrante del colectivo-externo, y prestan muy poca atención al del colectivo interno (o a las políticas del palo y la zanahoria, con incentivos y multas, con las que se intenta cambiar el comportamiento individual, como en Singapur). Pero, una vez más, apenas se piensa en los significados que los individuos dan a los cambios en los patrones de comportamiento.

Por ejemplo, la caída de la tasa de natalidad y el hecho de que las personas viven más años están llevándonos al problema del envejecimiento e incluso a una sociedad infrapoblada. La mayoría de los gobiernos ponen el énfasis en las dimensiones externas —el cuadrante colectivo-externo—. Están retrasando la jubilación, pidiendo a los individuos que ahorren más o reduciendo los impuestos que gravan los fondos de pensiones. O están ofreciendo bonificaciones por cada bebé, con la esperanza de que sus gobernados tengan más hijos. Como dijo un político, «tenga dos hijos para mamá y papá y uno para la nación» (Costello, 2007, en línea).¹⁸ Pero esto deja de lado el cuadrante colectivo-interno. Es el mapa del envejecimiento, el ciclo vital, cuya secuencia clásica ha sido: nacimiento-estudios-trabajo-jubilación-muerte. Este mapa lo están poniendo ahora en entredicho las nuevas tendencias y los problemas emergentes. Ahora

17. Véase Richard SLAUGHTER (2005): *Futures beyond Dystopia*, Londres: Routledge.

18. Peter Costello, viceprimer ministro de Australia. Recogido el 4 de julio de 2007 de www.abc.net.au/pm/content/2007/S1963979.htm.

no somos estudiantes únicamente desde los cinco a los dieciocho años, sino durante toda nuestra vida —el aprendizaje a lo largo de toda la vida es una necesidad para el reciclaje profesional—. El trabajo ya no se corresponde con un solo empleo, sino con múltiples carreras profesionales e incluso con la idea de la «cartera de profesiones», es decir, tener varios empleos al mismo tiempo. Y para muchos se materializa en la «informalización» de la mano de obra o, lo que es lo mismo, en tener empleos inseguros que duran poco tiempo y donde el salario es bajo. Por último, la jubilación no sólo se está retrasando, sino que muchas personas se están replanteando su actividad laboral con la aspiración de compaginar el trabajo y la diversión durante toda su vida, incluso todos los días, cuestionando así el patrón de cinco días en activo y dos días de descanso. Y también se están haciendo grandes esfuerzos para posponer la muerte. Aspectos como las nuevas tecnologías, la revolución de la genética, una dieta mejor —y la disponibilidad cada vez mayor de información científica— están contribuyendo, todos ellos, a alargar la vida de las personas, al menos la de aquéllas que se benefician de la globalización. Por tanto, el mapa interno está perdiendo cada vez más relevancia. Lo que nos hace falta son mapas nuevos del ciclo vital.

	INTERNO	EXTERNO
YO	Sentirse bien con respecto al envejecimiento. Salud personal. Aceptar la muerte. Cómo me ven envejecer los demás.	Reloj biológico. Reloj cronológico. Inclusión social. Dieta. Ejercicio.
COLECTIVO	Mapa interno del ciclo vital (nacimiento-estudios-trabajo-jubilación). Mapas alternativos del ciclo vital.	Retraso de la jubilación. Bonificaciones por cada bebé para las familias.

Figura 11

A nivel individual, el temor al envejecimiento y a la muerte, junto con la asimilación de ambos fenómenos, constituyen el aspecto más crucial, es lo que se ha dado en llamar el «envejecimiento activo». Algunos están asimilando el envejecimiento y otros tienen miedo de él y están enriqueciendo a las industrias cosméticas y farmacéuticas hasta límites inimaginables.

Tomemos un ejemplo en el que se combinan de nuevo estos dos planteamientos (Figuras 12 y 13).

En el nivel de la «letanía» (queja), existen evidencias cada vez más claras de que el consumo regular de té verde disminuye las probabilidades de tener cáncer. Las empresas farmacéuticas están buscando ahora la propiedad o el componente especial del té verde que causa este efecto —para poder utilizarlo como medicamento—.

A nivel sistémico, la preparación de té verde —qué tecnologías específicas se emplean, el cultivo de las hojas de té, incluso su distribución— se ha convertido en un proceso que despierta gran interés.

En el nivel de la visión del mundo, el aspecto más destacado es cómo se consume el té verde. ¿Es el hecho de que el té verde se beba colectivamente tan importante como los ingredientes específicos? ¿Constituyen la naturaleza colectivista de la sociedad del este de Asia y el carácter social del consumo del té factores que acrecientan la relevancia de esta tendencia? Además, en el caso concreto de Japón, ¿son una parte importante de todo esto los rituales que se asocian con el consumo del té —la ceremonia del té—? De todo ello se deduce que el té es algo contextual, forma parte de una visión del mundo.

A nivel del mito, las nociones que prevalecen son el paso lento del tiempo y la extensión de la vida. ¿Forma parte el té de un método diferente de concebir el tiempo en el mundo?

Este análisis estratificado pone de manifiesto que, si bien es verdad que ciertos componentes concretos del té pueden resultar cruciales en la lucha contra el cáncer, no es menos cierto que las dimensiones sistémicas y las relacionadas con las visiones del

mundo y los mitos pueden revestir igualmente gran importancia. Aislar un elemento del contexto social puede comportar riesgos.

NIVELES DEL ANÁLISIS CAUSAL ESTRATIFICADO	EL TÉ VERDE Y EL CÁNCER
Letanía	Beber té verde reduce la probabilidad de enfermar de cáncer.
Causas sistémicas	Cuestiones relacionadas con el cultivo, la producción y la distribución.
Visión del mundo	<p>Discurso 1: El carácter social del tiempo, el paso lento del tiempo, las relaciones colectivas.</p> <p>Discurso 2: Ciertos componentes del té verde son «anti-cáncer».</p>
Mito/metáfora	<p>Mito 1: el té verde como cura contra el cáncer.</p> <p>Mito 2: el té verde como parte del paso lento del tiempo.</p>

Figura 12

Así pues, en el cuadrante individual interno, los significados y las sensaciones que uno asocia con el té cobran una enorme importancia: «Me relaja». O, una vez que se dispone de pruebas acerca del té verde y sus propiedades antioxidantes, el té me ayuda a estar sano. En otras palabras, se establece un esquema de complementariedad entre mi sistema de creencias o valores y mis realidades en materia de salud. En el cuadrante individual-externo nos importaría el número de tazas que bebo al día, cuándo bebo té, cuántas veces al día y con quién. En el cuadrante colectivo-externo estos aspectos cobran un protagonismo aún mayor: ¿qué papel desem-

peña el té dentro de la cultura?, ¿es sólo una bebida?, ¿o resultan también cruciales las dimensiones relacionadas con la sociedad, la economía y la visión del mundo? Asimismo, en este contexto y desde un punto de vista estratégico, cabría preguntarse de qué manera podrían aprovechar mejor las empresas las últimas investigaciones acerca del té y cómo podrían utilizar el té para difundir y compartir su cultura con otras personas. Por último, en el cuadrante colectivo-interno, ¿qué significa el té para la cultura —sirve para distinguir entre culturas del té y culturas del café—? ¿Forma parte de la condición de nativo del este de Asia? ¿Es parte del paso lento del tiempo?

	INTERNO	EXTERNO
YO	Sensaciones en relación con el té —me relaja—.	Consumo de té —cuándo y cuánto—. El té me da salud.
COLECTIVO	Las culturas del té (paso lento del tiempo) frente a las culturas del café (globalización y paso rápido del tiempo).	Estrategias para la comercialización del té tras quedar demostrado que vinculan el té con la salud. Papel de la cultura en el té.

Figura 13

Así pues, el análisis causal estratificado (CLA) y el método de los cuatro cuadrantes van de la mano. De hecho, se puede decir que el método de los cuatro cuadrantes es un CLA interno.

Tras profundizar en el futuro, ahora podemos ampliarlo utilizando el quinto pilar.

5. La creación de alternativas

El quinto pilar es la creación de futuros alternativos y en él se encuadran dos métodos importantes. El primero es el de «tuercas y tornillos»¹⁹, que consiste en acometer un análisis funcional estructural de la organización para después encontrar formas diferentes de hacer lo que hace dicha organización. Si se trata de una organización educativa, uno puede hacer preguntas acerca de las funciones o los puestos actuales para ponerlas en tela de juicio: los administradores (por ejemplo, ¿hay otras formas de gestionar la información y las competencias?, ¿puede la inteligencia artificial reemplazar a los seres humanos?); el profesorado (¿quién debería enseñar?, ¿deberían ser fijos los puestos de los docentes?); el alumnado (del contexto más próximo, global, la web, a tiempo parcial, sólo humanos, de todas las edades) y la ubicación (desde el campus, a distancia o...). La clave está en crear un organigrama de las funciones dentro de la institución para después buscar estructuras nuevas que permitan realizar estas funciones. Por citar un caso, en los tribunales actualmente son los jueces los que deciden sobre los casos (¿quién más podría o debería hacerlo?, ¿mediadores, robots?), las vistas se celebran en salas del juzgado (¿puede haber una mediación electrónica, una resolución electrónica de las disputas, centros comunitarios para la resolución de disputas que afecten a cada barriada?).

La segunda forma de crear futuros alternativos es «vía escenarios». Los escenarios son la herramienta por excelencia de los estudios de futuros. Nos abren el presente de par en par, nos proporcionan un perfil del nivel de incertidumbre, ofrecen alternativas y hasta sirven para efectuar predicciones mejores.

19. Esto fue desarrollado en la Judicatura de Hawai, en particular como aportación a la Conferencia sobre Prospectiva de la Judicatura de Hawai, Honolulu, 6 de enero de 1991.

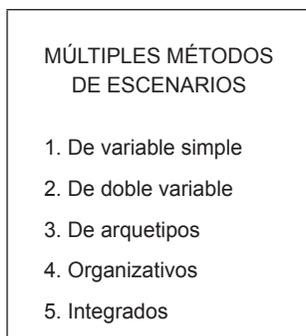


Figura 14

Existen varios métodos de escenarios (Figura 14). El primero es el método de variable multi-simple, que tiene su origen en el triángulo de futuros. Tomando como punto de partida las imágenes o los motores, se crea una gama de escenarios o historias/imágenes del futuro. De una conferencia²⁰ sobre los futuros de la salud, y basándose en los motores de la tecnología, la corporativización, los valores y los cambios tanto culturales como demográficos, surgieron cuatro futuros: la salud de alta tecnología tipo Star Trek; las multinacionales ocupando el lugar de los médicos de medicina general; el retorno al médico de medicina general, el anciano sabio de la comunidad; y una medicina «multipuerta» estructurada en torno al médico generalista como «guardián de la puerta» que da acceso a la genómica, la medicina alternativa, la medicina a través de Internet y la medicina comunitaria.

El segundo método —el de la doble variable— identifica las dos fuentes de incertidumbres más importantes y desarrolla esce-

20. Estos escenarios se desarrollaron por primera vez en la Conferencia de Queensland sobre Prácticas Generales organizada por Eric Dommers, los días 11 y 12 de febrero de 2000, en Brisbane. Después fueron modificados y presentados en la Conferencia Nacional de Divisiones Australianas de Prácticas Generales el 22 de noviembre de 2003.

narios basados en ellas. Este método ha sido desarrollado, entre otros, por Johan Galtung.²¹ A modo de ejemplo, para los futuros de la discapacidad, las dos incertidumbres más importantes se refieren a la naturaleza del cambio y a la identidad de los agentes del cambio.²² ¿Serán las tecnologías materiales —la genética, los avances de la era digital, el cerebro— o las tecnologías sociales —el diseño de edificios, los microcréditos, el marketing social— las que cambien la vida de las personas con discapacidad? ¿Guiarán el cambio el gobierno (más las corporaciones) o las propias personas con discapacidad?

Tomando como base estas incertidumbres, se plantean cuatro futuros posibles (Figura 15). El primero es el de «Gran gobierno y gran ciencia». Las personas con discapacidad son los objetos de investigación, aunque puede haber algunas consultas entre la comunidad. La discapacidad es un problema que hay que resolver.

El segundo es el del «Gran gobierno con capacitación social». El gobierno sigue llevando a cabo el cambio pero lo hace para generar futuros que encierren un mayor nivel de capacitación para las personas con discapacidad. Hay muchas más consultas entre la comunidad, pero las preguntas siguen procediendo del ámbito del gobierno. Las personas con discapacidad tienen más poder, pero aún miran hacia el gobierno en espera de soluciones.

El tercer futuro es el cambio tecnológico, pero siendo ahora las personas con discapacidad las que llevan la voz cantante. Este puede ser el modelo de Christopher Reeve en un sentido; desde otro punto de vista, representa una fuerte defensa y también una

21. Véanse los artículos de Johan GALTUNG en www.transcend.org. Véase también Johan GALTUNG (1998): *Essays in Peace Research* (vols. 1-6), Copenhague: Christian Ejlers.

22. Este análisis es el fruto de múltiples reuniones y talleres con el Departamento de Servicios para Discapacitados del Gobierno de Queensland (septiembre de 2006 y julio de 2005), la Fundación Endeavour (abril-julio de 2006) y la Asociación *Parent to Parent* (que une a padres o miembros de familias que tienen hijos con alguna discapacidad) de Queensland (marzo de 2007).

capacidad de decidir qué tecnologías encierran la mayor promesa —¿adónde debería ir destinada la inversión: a la investigación sobre las células madre o a los sistemas de inteligencia artificial que sirvan para aliviar los sufrimientos diarios de las personas con discapacidad?—. Existe un gran debate sobre este punto, pero la clave es que las personas con discapacidad desempeñan un papel esencial en la financiación, el desarrollo y la creación de este futuro. El mantra aquí es «inteligencia más inclusión».

El cuarto futuro se corresponde con las tecnologías de capacitación social desarrolladas por las personas con discapacidad. El lema es «nada relacionado con nosotros sin nosotros». En este futuro, las personas con discapacidad no son el problema; de hecho, son ellas las que definen los problemas y trabajan en el desarrollo de tecnologías sociales que les permitan crear sus futuros deseados. El problema radica en todos nosotros —el problema es cómo crear colectivamente una sociedad mejor—.

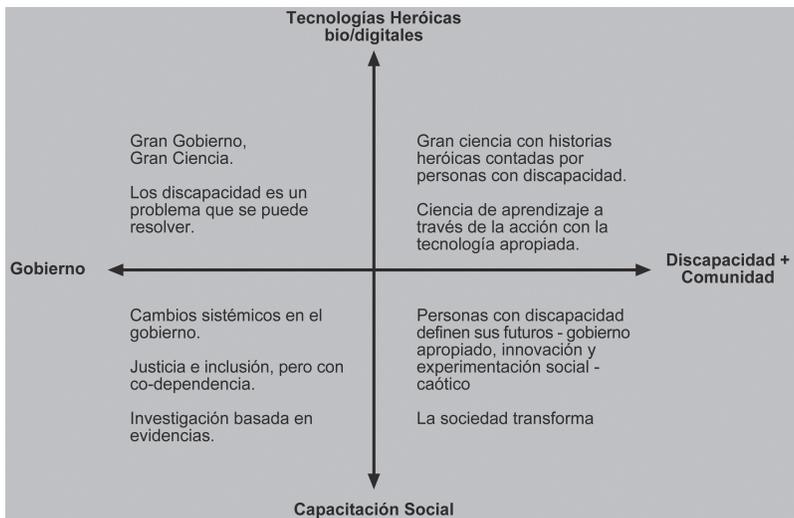


Figura 15

El tercer método, desarrollado por James Dator, articula arquetipos de escenarios.²³ Son los siguientes:

- Crecimiento continuado —donde se produce una mejora de las condiciones actuales: más productos, más carreteras, más tecnología y un aumento de la población—. Se considera que la tecnología es la solución para todos los problemas.
- Colapso —este futuro se da cuando fracasa el crecimiento continuado—. Las contradicciones son demasiado grandes: entre la economía y la naturaleza; entre los hombres y las mujeres; entre lo especulativo y la economía real; entre los planteamientos religiosos, seculares y posmodernos; y entre la tecnología y la cultura.
- Estado estacionario —este futuro tiene como objetivo detener el crecimiento y encontrar un equilibrio en la economía y con la naturaleza—. Se trata de una sociedad equilibrada, más blanda y más justa. La comunidad tiene una importancia decisiva en este futuro. El estado estacionario significa la vuelta tanto a la naturaleza como al pasado. Aquí priman los valores humanos. La tecnología se ve a menudo como un problema.
- Transformación —en este futuro se pretende cambiar las hipótesis básicas de los otros tres—. La transformación se produce bien a través de un drástico cambio tecnológico (la inteligencia artificial elimina los tribunales, la burocracia y muchas formas de gobernanza; la genética cambia la naturaleza de la naturaleza, por ejemplo) o a través de un cambio espiritual (los humanos cambian su conciencia, no sólo los valores, sino también las experiencias de la trascendencia profunda).

23. Véase James DATOR (1979): «The Futures of Cultures and Cultures of the Future», en Tony Marsella *et al.* (ed.): *Perspectives on Cross Cultural Psychology*, Nueva York: Academic Press. Y también <http://www.futures.hawaii.edu>.

A partir de estos cuatro escenarios, uno puede imaginarse o plantearse cómo encajará su organización en cada uno de estos escenarios de futuro. Por ejemplo, ¿continuará creciendo el este de Asia (Figura 16), convirtiéndose de forma cada vez más clara en el centro de la economía mundial, o se producirá un colapso debido a la falta de transparencia —como consecuencia de un crecimiento excesivo que conduce a enfermedades del tipo SRAS— o porque una economía abierta es un desafío que puede representar una amenaza para los sistemas de liderazgo autoritario? ¿O encontrará el este de Asia un equilibrio neoconfuciano donde no se haga demasiado hincapié ni en los valores materiales ni en la tradición? ¿O puede el este de Asia transformarse: llevarán los cambios espectaculares en la ciencia y la tecnología (la robótica y el juego) a un cambio de la cultura? ¿Se traducirá un resurgimiento zen taoísta en la profunda transformación del patriarcado de la cultura confuciana?

ESCENARIOS	CRECIMIENTO CONTINUADO	COLAPSO	ESTADO ESTACIONARIO	TRANSFORMACIÓN
DESCRIPCIÓN	El este de Asia continúa creciendo para convertirse en el centro de la economía mundial.	El crecimiento excesivo, la falta de transparencia, las enfermedades del tipo SRAS y un sistema autoritario conducen a un colapso.	Se crea un nuevo equilibrio neo-confuciano entre los valores materiales y la tradición.	Los cambios espectaculares en la ciencia y la tecnología transforman el este de Asia. Renacer de la cultura zen taoísta.

Figura 16

El cuarto modelo de escenario, desarrollado por Peter Schwartz,²⁴ de la *Global Business Network*, responde a un enfoque organizativo. La estructura del escenario se compone de cuatro variables: el mejor de los casos (donde la organización desea dar un paso adelante); el peor de los casos (donde todo sale mal); las situaciones atípicas (un futuro sorpresivo derivado de un problema emergente perturbador) y la idea del «todo normal» (sin cambios). Este método se empleó en un proyecto de la Alianza de Industria Farmacéutica para el Gobierno de Australia (Figura 17).²⁵ Los escenarios eran: Olimpiadas de Ciencias, donde el sistema educativo se centra en un plan de estudios de ciencias que sea atractivo e interesante. Se valora de la misma forma que se hace actualmente con los deportes. Hay inversión y los ganadores reciben una recompensa. El peor de los casos era una recesión a largo plazo en la que la inversión en biotecnología se agotaba y las compañías se veían obligadas a cargar con un descenso de las ventas mientras seguían tenían que hacer frente a sus obligaciones sociales de poner a disposición del público productos farmacéuticos a un precio asequible. Lo mejor y lo más inteligente sería abandonar el país en busca de mejores perspectivas en otro lugar (Singapur, Corea del Sur o el Reino Unido). En el escenario de la situación atípica, la genética y la digitalización cambiarían la naturaleza de los medicamentos (se desarrollaría una fábrica farmacéutica en el cuerpo de cada uno que controlaría sus necesidades diarias o una terapia de genes que eliminaría muchas enfermedades y, como consecuencia de ello, la necesidad de consumir medicamentos). En cuanto a la posible adopción de la estrategia del «todo normal», desde luego no parecería una buena opción,

24. P. SCHWARTZ (1996): *The Art of the Long View*, New York: Doubleday. Véase asimismo P. SCHWARTZ (1995): «Scenarios: The future of the future», *Wired*, número especial, 1995.

25. De agosto a octubre de 2001—Melbourne, Brisbane y Sidney—. El informe completo sobre el proyecto se puede pedir al Departamento de Industria, Ciencia y Recursos del Gobierno de Australia.

con otras naciones avanzando a toda máquina, con la industria farmacéutica sometida a las críticas del público en general y con una ciencia catalogada por los jóvenes como un campo poco o nada atractivo.

ESCENARIOS	MEJOR DE LOS CASOS	PEOR DE LOS CASOS	SITUACIÓN ATÍPICA	TODO NORMAL
DESCRIPCIÓN	Olimpiadas de Ciencias. El sistema educativo se centra en la programación de las materias de ciencias.	Recesión a largo plazo. La inversión se agota y los mejores y más inteligentes se van al extranjero.	La genética y la digitalización cambian la naturaleza de los medicamentos; además, la terapia de genes elimina numerosas enfermedades.	Ausencia de una estrategia clara, se pierde terreno frente a otras naciones y la industria farmacéutica se ve sometida a las críticas de la opinión pública.

Figura 17

La quinta metodología de escenarios presenta cuatro dimensiones: lo preferido, el mundo que queremos; lo repudiado, el mundo que rechazamos o al que no podemos hacer frente; lo integrado, donde lo que deseamos y lo que rechazamos se combinan de una manera compleja; y, en último lugar, la situación atípica, es decir, el futuro fuera de estas categorías. Por ejemplo, en un taller organizado para el Ayuntamiento de Brisbane²⁶ sobre la actualización de la visión de cara a Brisbane 2026 (Figura 18), en la dimensión de

26. Organizado por Jennifer Bartlett, del Ayuntamiento de Brisbane, 3 de marzo de 2006, Brisbane, Australia.

lo preferido, los empleados deseaban una organización más multicultural; una asociación de géneros, una ciudad verde con la vista claramente puesta en la sostenibilidad; un sólido equilibrio entre el trabajo y el hogar, e incluso un énfasis en las prácticas y los valores espirituales. La combinación de estas características convertiría a Brisbane en una ciudad única. Lo repudiado, en su opinión, sería la economía (¿cómo vamos a hacer dinero?) y la estrategia competitiva —¿podemos competir si nos encontramos más equilibrados en un mundo de competencia feroz y de aspectos materiales relacionados con la ingeniería, las carreteras y la basura?—. En cuanto al escenario integrado, ellos consideraban que la sostenibilidad podría proporcionarles una ventaja estratégica; los principios de la tecnología «verde» (ecológica) se podrían aplicar a la eliminación de los residuos y a la construcción de carreteras (centrándose no sólo en las carreteras en sí, sino también en conseguir una mayor variedad de opciones a la hora de desplazarse, con carriles bici, tranvías o metros ligeros, coches, autobuses, taxis y también la posibilidad de caminar). Su escenario preferido reduciría la contaminación y aumentaría la longevidad. Las prácticas espirituales ayudarían con toda probabilidad a mejorar los niveles de productividad, ya que los individuos tendrían las ideas más claras sobre sus metas. La situación atípica era la aparición de nuevas enfermedades que pondrían en peligro el mantenimiento de la naturaleza de la ciudad.

ESCENARIOS	PREFERIDO	REPU- DIADO	INTEGRADO	SITUACIÓN ATÍPICA
DESCRIP- CIÓN	Multicultural. Asociación de géneros. Equilibrio trabajo-hogar. Sostenibilidad. Valores espirituales.	Economía —cómo hacer dinero—. Estrategia competitiva. Aspectos materiales —ingeniería, carreteras, basura—.	La sostenibilidad proporciona una ventaja competitiva. Las tecnologías verdes se pueden aplicar a la eliminación de residuos y a la construcción de carreteras.	Nuevas enfermedades amenazan a la ciudad.

Figura 18

6. La transformación del futuro

El último pilar es la transformación. En el marco de la transformación, el futuro se estrecha con el punto de mira en lo preferido. ¿Qué futuro desean los individuos? ¿Qué futuros desean las ciudades?

De los escenarios se puede extraer el futuro preferido. También se puede crear mediante un proceso de «interrogatorio» o consulta (encuesta), en el que se pediría a los individuos que describieran un día preferido de su vida en el futuro. ¿Qué sucede una vez que se despiertan? ¿Qué aspecto tiene su casa? ¿Qué tipo de tecnologías utilizan? ¿Con quién viven? ¿Qué diseño tiene su casa? ¿Qué tipo de materiales de construcción se emplearon? ¿Van a trabajar? ¿Cómo es su trabajo? ¿Se tienen que desplazar al trabajo? ¿Cómo (en coche, o con el transporte público)? ¿Qué comen? Estas pre-

guntas obligan a los individuos a reflexionar más detenidamente acerca del mundo en el que les gustaría vivir.

El futuro preferido se puede discernir igualmente a través de un proceso de visualización creativa. En este caso, a los individuos se les pide que cierren los ojos y entren en un estado de relajación. Desde ahí, mentalmente, dan pasos hacia un seto o muro (el número de pasos se corresponde con la cantidad de años que quieran avanzar en su «recorrido» hacia el futuro). Más allá del seto se encuentra el futuro preferido. Los individuos caminan para adentrarse en ese futuro. El facilitador les pide que le den algunos detalles: ¿quién hay allí? ¿Cómo es el futuro? ¿Qué pueden ver, oler, oír, tocar, saborear? O quizá intuir. Este ejercicio articula el futuro desde la parte derecha del cerebro —es más visual—.

Los tres métodos de visionado —el escenario analítico, el interrogatorio y la visualización creativa— se triangulan después para obtener un panorama más completo del futuro.

La visión se puede entonces proyectar hacia atrás (Figura 19).²⁷ Este método funciona trasladando a los individuos al futuro preferido —o a cualquier escenario concreto, por ejemplo, el peor de los casos—. A continuación, en el caso del futuro preferido, les formulamos esta pregunta, ¿qué ha ocurrido en los últimos veinte años que nos haya llevado a la realidad en la que viven ustedes hoy? ¿Qué recuerdos tienen de los últimos veinte años? ¿Qué hacía falta que sucediera? ¿Cuáles han sido las tendencias y los acontecimientos que han creado el «hoy»? Esta proyección (o pronóstico) hacia atrás rellena el espacio entre el hoy (el futuro) y el pasado. Al hacer esto, el futuro se torna más alcanzable. Ahora se pueden dar ya los pasos necesarios para que se haga realidad el futuro preferido. Esto se puede llevar a cabo mediante un plan o a través de pasos de aprendizaje centrados en la acción, donde se inicia un proceso de experimentación que tiene como meta crear el futuro deseado. Se puede plantear como una estrategia de tran-

27. Desarrollado por Elise Boulding. Véase Elise BOULDING & Kenneth BOULDING (1995): *The Future: Images and Processes*, Londres: Sage.

sición desde el punto de vista presupuestario o como una tarea de remodelación a gran escala.

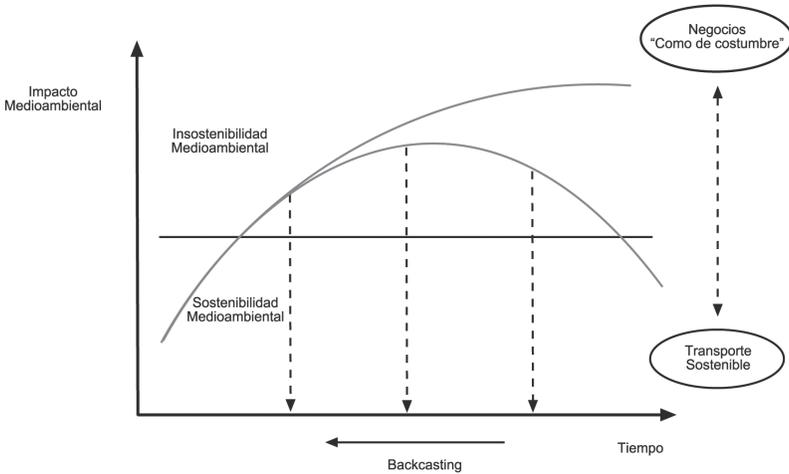


Figura 19

La proyección hacia atrás también puede servir para evitar el escenario del peor de los casos. Una vez constatado el hecho de que se han dado los pasos que han de llevar a ese escenario desfavorable, se pueden poner en práctica estrategias para evitar que se haga realidad.

¿Qué ocurre, no obstante, cuando existe un conflicto entre visiones del futuro? El método Transcend de Johan Galtung representa una manera excelente de progresar.²⁸ Se centra, no en el compromiso, o todavía mucho peor, en la retirada, sino en encon-

28. Véase: www.transcend.org.

trar soluciones con las que todos salgan ganando. Para lograrlo, deben estar muy claras las cuestiones que se ponen en tela de juicio en una y en otra visión. Y después, a través de un proceso de lluvia de ideas (*brainstorming*) y creación de alternativas, pueden surgir nuevas formas de integrar las visiones. En un caso, un grupo deseaba una ciudad verde y sostenible, y el otro una ciudad moderna internacional llena de *glamour* que resultara mucho más excitante. Mediante el método Transcend (Figura 20), los verdes comprendieron que su ciudad acabaría siendo aburrida. Eso les permitió asimismo darse cuenta de que la visión glamurosa constituía una manera de recuperar esa faceta de su personalidad que habían dejado a un lado pero, no sólo eso, sino que la dimensión moderna de la ciudad podría ayudarles a innovar. Los modernistas, por su parte, entendieron que sin la sostenibilidad como principio-guía nadie puede progresar —ambos aspectos de la visión se necesitaban mutuamente—.

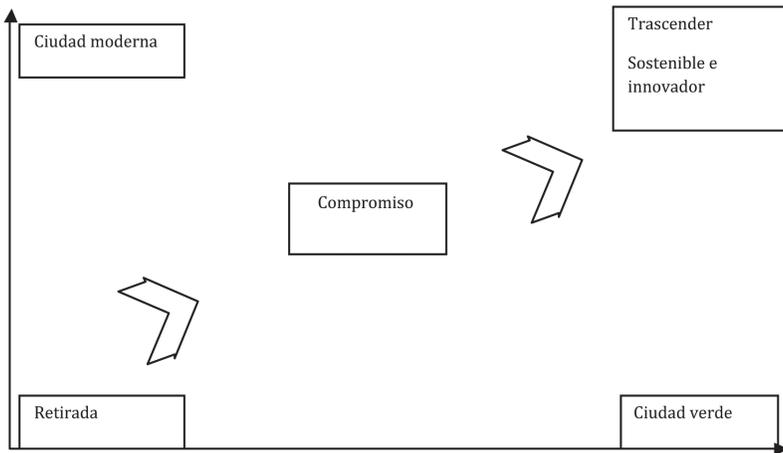


Figura 20: El método Transcend (Transcendencia y transformación de conflictos)

El futuro tiene, por tanto, seis conceptos esenciales, seis cuestiones y seis pilares. Conforme el mundo se va haciendo cada vez más heterogéneo y a medida que los acontecimientos que se producen en lugares muy alejados influyen de una forma cada vez más visible en cómo, dónde, cuándo, por qué y con quién vivimos y trabajamos, los estudios de futuros pueden ayudarnos a recuperar nuestra «agencia». Haciendo mapas del pasado, del presente y del futuro, previendo problemas futuros y sus consecuencias, siendo sensibles a los grandes patrones de cambio, profundizando en nuestro análisis para incluir las visiones del mundo, así como las metáforas y los mitos, creando futuros alternativos y escogiendo el futuro preferido y utilizando técnicas retrospectivas de proyección hacia el pasado, podemos crear el mundo en el que deseamos vivir.

El pensamiento de futuros no desea condenarnos a tener tan sólo esperanza.²⁹

29. Parfraseando a John Cleese en su película *Clockwise* [«Siempre puntual»]: «la desesperación la puedo manejar, es la esperanza lo que acaba conmigo».