

ENVIROMENTAL SCANNING - PARTE II

AUTOR: GONZALO MARTÍN





CONTENIDO

1. ¿CÓMO LIMITAR DECISIONES LIBRES DE SESGOS?	3
2. LAS FUERZAS GLOBALES QUE MODELAN EL ENTORNO	8
2.1. Cambios en el crecimiento global	9
2.2. Cambios estructurales de las industrias	10
2.3. Nuevo contrato social: lo público, lo privado y lo social	11
3. LAS SEIS REGLAS PARA HACER UN BUEN FORECAST	13
4. GESTIÓN DE LAS CURVAS EN S.....	17
4.1. Ciclo de vida del negocio.....	18
5. CREACIÓN DE ESCENARIOS Y LA RUEDA DE LAS IMPLICACIONES.....	21
BIBLIOGRAFÍA.....	26



¿CÓMO LIMITAR DECISIONES LIBRES DE SESGOS?

De acuerdo con **Daniel Kahneman**, Premio Nobel de Economía 2002, existen dos tipos de sistemas de pensamiento:

El sistema 1 es un esclavo de las emociones y actúa rápida y automáticamente, con pequeño o ningún esfuerzo y sin el sentimiento de un control voluntario. En cambio, el sistema 2 funciona como un agente racional que concentra con esfuerzo la atención hacia las actividades mentales que así lo demandan, incluyendo las computaciones complejas. Las operaciones del sistema 2 están asociadas, a menudo, con la experiencia subjetiva de la agencia, la elección y la concentración.

En el sistema 1, los pensamientos, las asociaciones, las impresiones, los sentimientos, las intenciones y los preparativos antes de tomar una decisión fluyen sin apenas esfuerzo. Este sistema está constantemente reproduciendo una representación de la realidad y del entorno que rodea, de tal forma que permite caminar, sortear obstáculos y hablar sin tener que concentrarse en ello. Simplemente se hace como un acto reflejo.

En el sistema 2, las líneas de pensamiento son complejas, lentas y requieren esfuerzo mental. Se activa, por tanto, cuando se está realizando tareas que obligan a prestar especial atención.

Ambos sistemas están activados en todo momento, solo que el segundo se encarga normalmente de detectar anomalías. Se pone en marcha especialmente cuando se está jugando mucho en una situación concreta, cuando se detecta un error muy



evidente o cuando se necesita pensar de una manera más concienzuda. Es por ello que la mayor parte del tiempo se está funcionando con el sistema uno. Este es muy bueno a la hora de crear contextos, lo cual puede llevar a tomar malas decisiones en algunos momentos. La mayoría de las veces inventa historias que son realmente acertadas, pero en otras ocasiones se equivoca.

Kahneman proporciona un útil ejercicio para explicar este concepto: *“Un bate y una pelota cuestan \$1.10. El bate cuesta un dólar más, ¿cuánto cuesta la pelota?”*.

La respuesta de 10¢ se presenta como una intuición rápida, potente y atractiva, pero es incorrecta (sistema uno). Sin embargo, si se para a pensar y se recurre a la forma más fatigosa y lenta de pensar, se llegará a la solución correcta, 5¢. Este ejemplo sirve para ilustrar que la intuición juega malas pasadas.

El problema es que al ser humano le es muy difícil detectar sus errores cuando son de este tipo. Y, por tanto, le resulta también complicado rectificarse ante errores que no son perceptibles a través de la intuición, aunque sea consciente de que alberga algún tipo de prejuicio o sesgo.

Para sortear este tipo de sesgos, en el ámbito de la empresa, se puede llevar el foco de atención de la persona que toma una decisión al proceso en sí y desde el ejecutivo a la organización. Resulta extremadamente difícil controlar la intuición de uno mismo, sin embargo, sí se puede introducir una lógica de pensamiento para detectar si la posición de un tercero se está viendo sesgada de algún modo.

Los profesores **Daniel Kahneman, Dan Lovallo y Olivier Sibony** establecen doce reglas que permiten aplicar esa lógica a equipos dentro de las compañías:

1. Explorar si hay razones para pensar que el equipo tiene motivaciones distintas a las de la organización: no se trata tanto de averiguar si existen sino si son de peso.
2. Asegurarse de que el equipo no está enamorado de su solución: cuando se da con una solución que parece sumamente atractiva, se tienden a minimizar los costos y a idealizar los beneficios.
3. Saber si ha habido disensiones dentro del grupo: la unanimidad puede ser que a veces provenga de un liderazgo coercitivo o porque exista aversión al conflicto.
4. Si existen analogías que hayan podido influir en el resultado: se corre el riesgo de pensar que beneficios pasados aseguran beneficios futuros, de tal forma que se tienda a repetir una acción que en el pasado fue exitosa por el mero hecho de que entonces lo fue.
5. Determinar si se han barajado alternativas sólidas: se tiende a llegar a una solución y luego buscar aspectos externos que la justifiquen, en lugar de barajar al menos dos hipótesis y evaluar pros y contras.



6. Determinar si la información que se ha evaluado es toda la que existe sobre el asunto o simplemente se ha recabado la que ha parecido suficiente para poder montar una historia convincente.
7. Estudiar la naturaleza de los números que sustentan el resultado. Aquí se debe asegurar que no haya ninguna cifra que “angle” el resultado final porque se tome como referencia, de algún modo, para el caso que ocupa.
8. Desestimar que exista un contagio del resultado con la personalidad del que lo emite o como imitación a lo que hacen terceros porque se supone que todo lo que hacen lo hacen bien.
9. Asegurarse que no existen costes hundidos: el hecho de haber invertido mucho tiempo o recursos en llevar a delante un proyecto no debe condicionar para elegir la dirección futura a tomar.
10. Analizar si los resultados son excesivamente optimistas: muchas veces ocurre por no tener en consideración cuáles serán los siguientes movimientos de los rivales directos. El papel lo aguanta todo, por eso conviene ser especialmente cínico en este punto.
11. Conocer si el escenario más negativo es realmente suficientemente negativo: se parte de que el peor escenario es la muerte de la empresa y a partir de ahí cabe ir gradualmente suavizando distintos escenarios y analizar las posibles causas de los diversos fallos (análisis premortem).
12. Asegurarse que no se peca de excesivamente precavido: igual que no conviene abusar por exceso, tampoco por defecto. Se busca evitar incurrir en desaprovechar la oportunidad en toda su extensión.

No obstante, muchas veces no se puede delegar apropiadamente ni se cuenta con un equipo para tomar decisiones. En estos casos, todavía cabe intentar superar los propios sesgos. Lo primero es ser consciente de dónde vienen: exceso de confianza en la propia intuición, razonamiento equivocado o ambos.

En la siguiente figura se puede apreciar la pléyade de sesgos categorizados por Buster Benson, autor de *Why Are We Yelling? The Art of Productive Disagreement*.

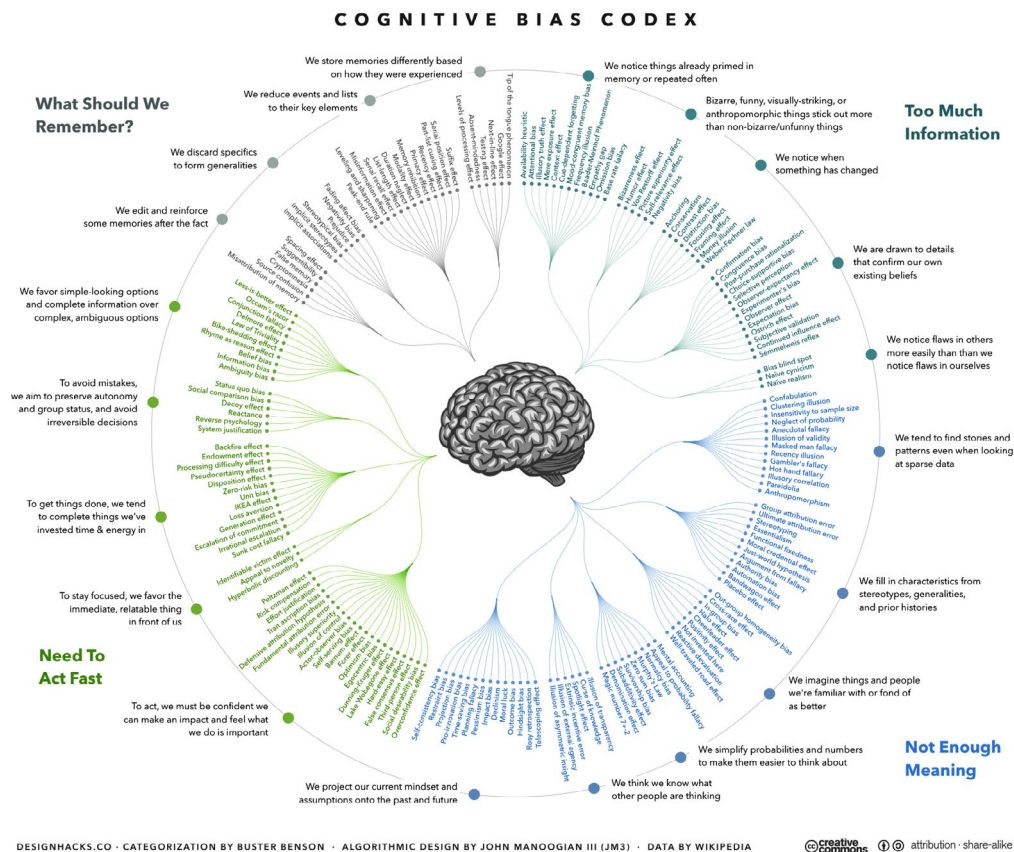


Figura N.º 1: Cognitive bias codex

Algunos de ellos tratan sobre: *visión túnel sobre el futuro, sobre objetivos y sobre opiniones.*

Los profesores **Jack B. Soll**, **Katherine L. Milkman** y **John W. Payne** establecen las siguientes herramientas:

Futuro:

- Trazar tres resultados probables;
- Hacer dos estimaciones y establecer una media;
- Usar premortems;
- Mirar cómo lo haría una persona ajena.



Objetivos:

- Buscar consejo para identificar otros objetivos distintos e incorporarlos.
- Mirar los objetivos de manera individual en lugar de en su conjunto para que aparezcan más líneas de actuación.

Opciones:

- Evaluar opciones opuestas y pensar qué se perdería si se eligiese una opción con respecto a otra.
- Una vez que se tiene una opción sólida cabe seguir mirando alternativas que se demuestren superiores.





02

LAS FUERZAS GLOBALES QUE MODELAN EL ENTORNO

A estas alturas ya se ha observado que se está jugando en un terreno dominado por la volatilidad, la incertidumbre, la ambigüedad y la complejidad.

Las fuerzas que están dando forma al mundo actual hacen que planificar y hacer estimaciones de la forma que se venían realizando no sirvan, no vale con extrapolar el pasado y ajustar al futuro. Muchas premisas, tendencias y hábitos que hasta ahora eran válidos resulta que ya no lo son tanto. Nunca se han tenido a disposición tantos datos como ahora, literalmente al alcance de la mano. Sin embargo, con tantos datos que se tienen todavía se siguen cometiendo errores estrepitosos a la hora de gestionar el futuro. Se debe en buena medida a que todavía se deja una gran parte a la intuición.

Esta se ha formado en torno a un conjunto de ideas y experiencias en un contexto donde los cambios eran incrementales y, de algún modo, predecibles. La globalización ha ayudado a aquellos que estaban asentados y bien conectados, pues les abría un mundo de oportunidades. El mercado de trabajo era relativamente estable y el precio de las materias primas iba a la baja.

Pero la situación actual es distinta. En esta nueva realidad, los ejecutivos, el legislador y los individuos en general deben poner en entredicho la intuición acerca de lo que consideran verdades absolutas y actuar en consecuencia.

Se tiene que ser consciente de que lo que se cree conocer acerca de cómo es el mundo es erróneo; se debe ser consciente de las fuerzas que modelan el entorno a escala global; identificar las megatendencias que han venido para quedarse; desarrollar las habilidades y los recursos necesarios para poder ver con claridad y adaptarse. Todo esto aplica a las organizaciones, al legislador y al proceso en cómo uno mismo, como individuo, debe ajustar la brújula y disfrutar del cambio.



Se ha sido recientemente testigo de que la realidad supera a la ficción. El ser humano es, a pesar de todo, una mezcla entre ingenuo y confiado. Asimismo, los cambios le asustan y solo reacciona ante un peligro inminente, es lento y perezoso. Espera que el futuro se parezca al pasado. Por ello es que grandes corporaciones han sufrido los envites de la dura realidad. Es, ahora más que nunca, necesario identificar las fuerzas motrices mundiales y ver cómo y cuándo influirán en el entorno.

El escenario post-coronavirus en el que el individuo se moverá no es sino otro ejemplo que, al menos, ha ayudado a nivel global (desde el empresario, pasando por el político hasta el ama de casa y el jardinero) a ser consciente, se verá hasta cuándo. Lo cierto es que ha sido una especie de tsunami, pero no hay que olvidar que ha sido un tsunami en un entorno de *“cambio climático”*. Esto es, las megatendencias vienen actuando desde hace mucho tiempo atrás. Solo se ha sido realmente consciente de su impacto cuando el tsunami ha arrollado y ha hecho confinarse en los hogares. Los efectos del tsunami pasarán, pero el *“cambio climático”* seguirá su curso.

La consultora McKinsey realiza periódicamente varios informes sobre las tendencias en muchos de los sectores productivos más relevantes. En ellos identifica cómo afectan las megatendencias específicamente a cada uno de los sectores y se enfoca en tecnologías, hábitos, mejores prácticas, etc.

En uno de esos informes de 2017, **Ezra Greenberg, Martin Hirt y Sven Smit** señalan tres grandes cambios que están en la actualidad (se debe recordar que se está en *“cambio climático”*, entendido como cambio global e inexorable). Es posible apreciar que, a pesar de la crisis COVID-19, estos elementos siguen su curso.

2.1. CAMBIOS EN EL CRECIMIENTO GLOBAL

1) Cambios en la dinámica globalista:

Las métricas tradicionales desaceleran. El crecimiento del comercio global en relación al Producto Interior Bruto ha sido de la mitad con respecto a finales de los años 90 y principios del 2000. Los flujos de capital con respecto al PIB se han visto reducidos porcentualmente desde la crisis del 2008 y no han vuelto a los valores pre-crisis.

Sin embargo, el flujo de datos entre países ha acelerado exponencialmente. Además, se actúa a nivel local, adaptándose las empresas a cada una de las regiones. En palabras de los autores: *“Ha aumentado la importancia de competir con precisión local en una escala internacional”*.



2) ICASA: India, China, África y el sudeste asiático:

Se traslada el foco de atención de los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China) a los países ICASA. Se debe notar que India y China siguen en el centro gravitacional. Estos mercados ICASA tienen un potencial de crecimiento enorme. Prueba de ello es que las grandes potencias, sobre todo China, luchan por tomar posiciones. Especialmente África presenta un potencial de crecimiento muy largo, en tanto que no solo sus recursos de materias primas son atractivos, sino que se enfrenta al reto demográfico, urbanización de las ciudades y desarrollos de infraestructura básica.

3) Gestión de los recursos diferentes:

El avance tecnológico lleva consigo cambios en los modelos de negocio de las empresas. Los recursos clave pasan de ser los activos inmovilizados y la mano de obra a ser el software. Así, por un lado, se gana en eficiencia, pues los activos pasan a ser líquidos y escalables a un coste marginal cercano a cero. Por el otro, se abren nuevas oportunidades de negocio inherentes a esa disminución de costes.

2.2.CAMBIOS ESTRUCTURALES DE LAS INDUSTRIAS

1) Combinación de tecnologías:

El número de nuevas tecnologías en desarrollo y evolución es inmenso. Hasta hace unos años, una tecnología podía revolucionar un sector: la rueda, la máquina de vapor que dio lugar al tren, al automóvil, incluso el trabajo en cadena se puede considerar como una derivada de la tecnología en su aplicación a la organización de la producción (de la misma manera que hoy se entiende la gestión ágil de proyectos). Hoy, al mismo tiempo y a escala global, se cuenta con la IA, big data, small data, blockchain, robots, impresión 3D, realidad virtual, aumentada, nanotecnología, internet de las cosas, etc. Todas tienen poder de transformación por sí solas, pero si se las combina, el número de resultados posibles es inmenso.

2) C2B: El usuario es a la vez cliente y creador:

A través de sus opiniones e interacciones modifican el valor de los productos que utilizan. *Amazon*, *Tripadvisor*, *Booking.com*, por citar algunos, no serían lo mismo sin las valoraciones de sus usuarios.



Otras empresas han explorado diseñar productos (Nike, Adidas, etc.) a partir de concursos con los usuarios donde estos diseñaban y el público votaba al diseño ganador pudiendo meterlo en producción masiva.

3) Ecosistemas y plataformas:

Es la nueva manera de convivir. No se compete tanto entre productos y servicios sino entre ecosistemas. La cadena de suministro empieza a recaer en ecosistemas en los que se reúnen proveedores y clientes. La diferencia con los “mercados” tradicionales es que ahora los ladrillos pasan a ser bytes, por lo que su construcción y ampliación tiene un coste marginal cercano a cero.

Por su parte, los productos pasan a ser en sí mismos plataformas. Por ejemplo, el coche autónomo deja de ser un producto para pasar a ser una plataforma en la que varios “proveedores” pasarán a prestar servicios a los usuarios. Un hardware en el que lo importante va a ser el sistema operativo y sus periféricos.

2.3. NUEVO CONTRATO SOCIAL: LO PÚBLICO, LO PRIVADO Y LO SOCIAL

1) El lado oscuro:

Como suele suceder, hay dos caras en cuanto a desarrollo se refiere. Las nuevas tecnologías ofrecen oportunidades, pero también provocan más vulnerabilidad. Por ello, entre el regulador, las empresas y los usuarios debe haber un equilibrio en el que todas las partes se beneficien. El objetivo de la administración debe ser aumentar la prosperidad de los agentes que operan bajo su paraguas; las compañías deben pensar en un crecimiento sostenible y los individuos en ceder parte de su privacidad a cambio de bienestar, sin que ninguno de los otros dos agentes se aproveche.



2) Lucha por reducir las desigualdades:

La globalización, la automatización y polarización de la cadena de suministro estruja a la clase media. Por un lado, se encuentra personal muy cualificado que todavía opta a puestos emergentes bien remunerados (científico de datos, ingenieros informáticos, especialistas en inteligencia artificial, etc.). En definitiva, todos aquellos que tienen que ver con el desarrollo de las nuevas tecnologías. Por otro, la robotización desplaza la mano de obra menos cualificada, dando lugar así a un agujero entre la clase baja y la alta.

3) Experimentos de crecimiento:

Se halla un territorio inexplorado en cuando al ciclo económico se refiere. Los datos macroeconómicos indican una situación hasta ahora jamás vivida, especialmente tras el COVID-19: deuda de los países muy alta, crecimiento económico ralentizado y capacidad limitada para aplicar políticas económicas de estímulo.





03

LAS SEIS REGLAS PARA HACER UN BUEN FORECAST

El papel de forecaster no tiene nada que ver con ser vidente o astrólogo. Predecir guarda más relación con la certidumbre que se tiene del futuro. Sin embargo, pronosticar consiste en saber identificar tendencias, aparentemente ocultas, que señalen la posibilidad de un cambio a nivel empresarial, social o mundial. Por tanto, el objetivo principal será identificar un amplio espectro de posibilidades y no solo un puñado de certezas más o menos claras. De acuerdo con el profesor **Paul Saffo**, el hecho de acertar en la visión es solo una parte de la ecuación. Sobre todas las cosas, el papel de un forecaster es dibujar el mapa de las incertidumbres, pues en tanto que el futuro de mañana depende de las acciones del presente, la incertidumbre se revela sinónimo de oportunidad.

A diferencia de una predicción, un pronóstico debe llevar aparejada una lógica, es lo que la separa de la superstición. El visionario debe ser capaz de articular esa lógica y el consumidor de dicho pronóstico debe ser capaz de entenderla y poder establecer, a su vez, una opinión al respecto. No se trata de obedecer al pronóstico sino precisamente de ponerlo en entredicho, retorcerlo y aplicarle pensamiento crítico.

Según señala el profesor **Nassim Nicholas Taleb** en su famoso bestseller *The Black Swan*, la ciencia y, en general, el ser humano se pasan la vida buscando confirmaciones a sus teorías. Así, cuando se forma una idea sobre un hecho, para refrendarlo, se examinan acontecimientos que apoyen esa idea. Sin embargo, el autor, en lugar de investigar hechos que sean plausibles orientados a reforzar esa teoría, aboga por ir en búsqueda de hechos que la tiren por tierra. **¿Por qué?** Porque no se puede afirmar que algo es cierto porque “*siempre es así*”, sino se trata de ver cuándo, por qué y cómo puede dejar de serlo.



En su famoso ejemplo del cisne negro explica que el hecho de ver un cisne blanco tras otro no implica que todos los cisnes sean blancos. Si lo que se hace, para refrendar la teoría, es seguir buscando cisnes blancos se encontrarán, pero no porque se halle otro cisne blanco más implica que todos los cisnes son blancos. En caso contrario, si se buscan cisnes que no sean blancos y resulta que se topa con alguno negro, esto implica necesariamente que no todos los cisnes son blancos (tampoco implica que todos los cisnes son blancos o negros).

Así, para poder prepararse y analizar las futuras eventualidades y el nivel de exposición a ellas, el anteriormente citado profesor Paul Saffo establece 6 reglas para hacer pronósticos de una manera efectiva. Estas reglas consisten en lo siguiente:

1. Crear un cono de incertidumbre:

Un cono de incertidumbre no es otra cosa que pintar los futuros posibles en una barra de ordenadas, no de una manera lineal sino ampliando el espectro de tal forma que entren varios resultados.

Por poner un ejemplo cotidiano, se observará un gráfico que proyecta escenarios a futuro. Este es sobre el calentamiento global realizado por el Rotary Club de Puerto Rico.

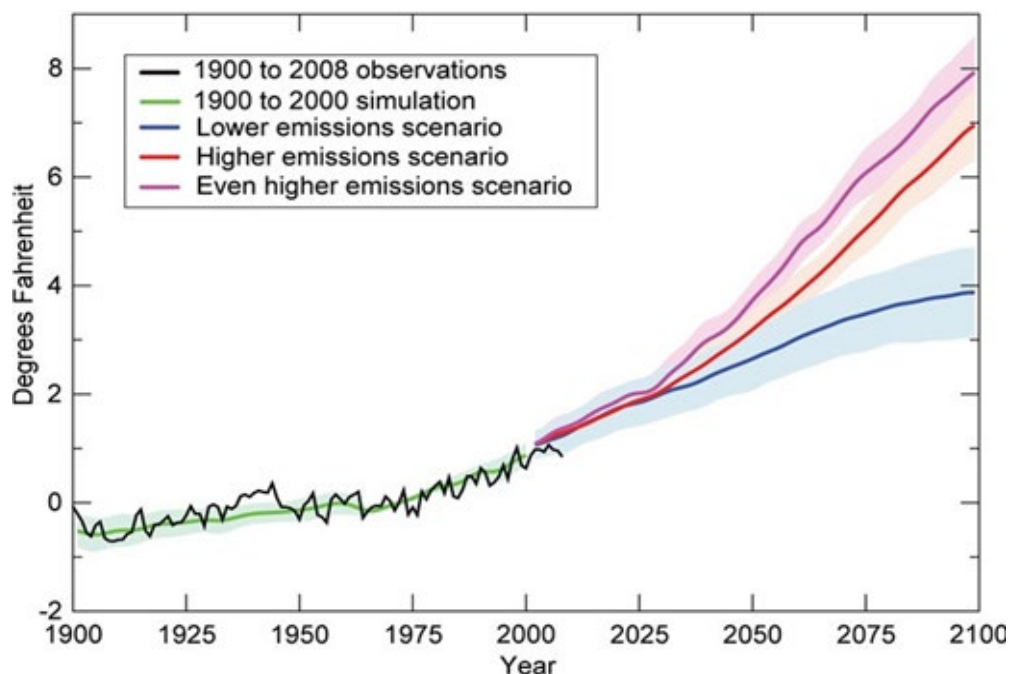


Gráfico N.º 1: Ejemplo

Fuente: Fernández, Z. El calentamiento global.

Obtenido de: <https://portal.clubrunner.ca/7988/stories/el-calentamiento-global>



Se observa que los tres escenarios dibujan un cono cuyo vértice se encuentra en el año 2020 y abarca hasta el 2100. Esto se debe hacer, crear un espectro más bien amplio para que no se queden fuera demasiados acontecimientos y dejar en los extremos aquellos elementos de poca probabilidad, pero que tengan un gran impacto. Se dejan en los extremos, sin embargo, quedan dentro para hacer el análisis.

En el área del cono se irán colocando aquellos eventos, productos, tecnologías según su impacto y probabilidad.

2. Buscar curvas en forma de S atractivas:

Una curva atractiva es la que está por alcanzar un punto de inflexión. Todo evento pasa por una fase de introducción, otra de crecimiento y otra de madurez y declive. Se deben buscar las que estén a punto de entrar en crecimiento. Se hablará de ellas de una manera más extensa en *“Gestión de las curvas en S”*.

3. Rastrear anomalías:

La parte de introducción de toda curva S es muy larga, está formada por pequeñas curvas S (toda la curva S es fractal). Esto hace que se produzcan señales durante el camino, señales que aparecen ocultas y que se deben interpretar. El agregado de todas ellas permite establecer en qué punto de la fase se encuentra.

Estas señales se disfrazan de anomalías. Son eventos que no encajan, que no pertenecen a ninguna categoría o incluso cosas que directamente se rechazan.

Lo más frecuente es que un indicador adopte una forma de un hecho que aparentemente haya sido tildado en el pasado de *“ocurrencia”* o incluso de *“fracaso”*. Por eso es una muy buena idea investigar aquello que parecía muy prometedor en el pasado, pero que sin saber por qué no ha triunfado.

El profesor Taleb es muy crítico con intentar averiguar por qué ha fallado algo. Argumenta que el ser humano es especialista en encontrar causas y efectos donde no los hay. Por ello, se trata de averiguar *“qué”* y no *“por qué”*.

Además, las anomalías suelen llegar en bloque. Es decir, la misma tecnología se aplica en varios sectores al mismo tiempo. No es posible predecir lo que ocurrirá exactamente en cada sector, pero sí es más factible conocer el bloque (tecnología) al que repuntará. Normalmente son tecnologías que aparecen como algo anecdótico en los noticiarios, posteriormente desaparecen y luego estallan ante la mirada atónita del gran público.



4. Desconfiar de las opiniones que parecen muy seguras:

Es posible ponerlo en relación con la parte que se habló del cisne negro de Taleb. Cuando una persona o colectivo se ha tomado la tarea de elaborar una hipótesis, que retiene además como propia, hay que pasarla bajo el microscopio de la validación en negativo. Esto va en relación con todos los sesgos que se observaron en el texto de Hechos, opiniones y predicciones.

5. Investigar patrones del pasado:

Se trata de trazar patrones, por lo tanto, cuanto más tiempo se tome como ejemplo, menos sujeto a varianza estará. Como siempre, saber las causas de cada efecto se retiene como algo imposible. No vale la pena gastar esfuerzos en ello. Sin embargo, hay cuatro patrones que sí se repiten y que sirven como nivelador de las desigualdades según el profesor Walter Scheidel en su obra *The Great Leveler*: guerras, revoluciones, desmoronamiento de los Estados y pandemias.

6. No en todos los casos cabe pronosticar a muy largo plazo:

Cuando se atraviese un período de caos máximo y el cono sea demasiado ancho, cabe esperar a que se calmen las aguas y ver qué indicadores se pueden reconocer.



04

GESTIÓN DE LAS CURVAS EN S

Cada parte del ciclo del negocio en el que se encuentra persigue unos objetivos estratégicos acordes al contexto y, asociadas, una estrategia y operativa determinada.

Se observará que la curva en S de las tendencias va de la mano de la del negocio. Son independientes, pero se necesitan. Sobre todo, porque una da sentido a la otra y porque ambas son necesarias para que un negocio avance.

Se analizarán y se intentará encontrar el sentido de todo esto. Asimismo, se verá por qué son obligatorias a la hora de gestionar la estrategia y la innovación empresarial.



RECUERDA

La gestión de este tipo de curva es un arma muy poderosa para cualquier estrategia empresarial, pues sirve de brújula en dos direcciones: para cuándo y por qué se deben explorar nuevas vías de crecimiento; para saber mirar con ojos de innovación las distintas tendencias.

4.1. CICLO DE VIDA DEL NEGOCIO

El ciclo de vida del negocio (o línea de negocio o solución) se compone de las siguientes fases:

- a. Introducción
- b. Crecimiento acelerado
- c. Crecimiento desacelerado
- d. Madurez
- e. Declive y residualidad (que no se comentará)

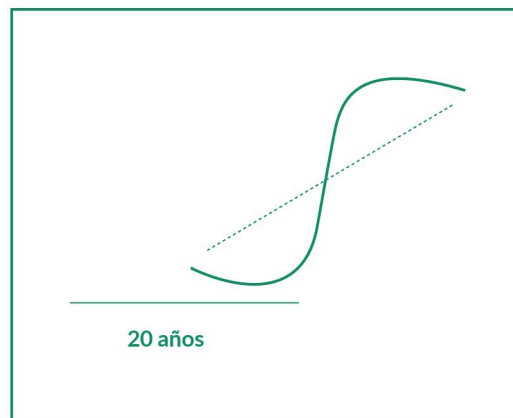


Figura N.º 2: Curva S

a) Introducción: esta es la fase en la que los negocios buscan como público objetivo a los “*early adopters*” con la ambición de enseñarle al mercado para qué sirve el producto, servicio o tecnología. Se busca educar al usuario sobre si es un producto de ocio, de trabajo, de salud (en el caso del B2C), o si va dirigido al área de ventas, de operaciones, de recursos humanos o financiero (en el caso del B2B).

En esta fase, el producto se presenta en su versión más básica, la distribución es selectiva o en masa dependiendo del grado de acceso al canal que se tiene y del precio (si es alto, lo normal es que la distribución sea más selectiva). La publicidad irá dirigida a educar al usuario.

b) Crecimiento acelerado: En esta fase se busca que el mercado crezca y que cada vez sea más grande. Ahora el público objetivo es la primera mayoría con el fin de desembocar en el mercado masivo. Aparecen nuevos competidores y entre todos se intenta que el “*pastel*” de este nuevo mercado sea de un tamaño que en el futuro



resulte muy atractivo y la adopción de esta nueva solución (producto, servicio o tecnología) deja obsoleta a la que viene a sustituir.

En esta fase, el producto se mejora con características fácilmente copiables por la competencia (colores, ampliación de gama, etc.).

c) Crecimiento desacelerado: en esta fase, el objetivo es empezar a defender la porción del pastel que la empresa ha conseguido. Para ello se incorporan elementos intangibles al producto (aspiracionales, emocionales, etc.) con el objetivo de fidelizar a los clientes.

d) Madurez: esta fase es la más dulce porque es el momento de no invertir más en el producto, servicio o tecnología. Es el momento de recoger los frutos de un trabajo bien hecho. Se ha pasado por las fases que se encargan de sembrar y cazar para ahora vivir de los éxitos. Un error muy habitual es seguir invirtiendo en grandes mejoras de producto. Como mucho, se tienen que hacer restylings y recordatorio de marca.

Los beneficios de esta fase deben dirigirse a buscar y crear nuevos espacios que hagan dibujar una nueva curva en forma de S con una tecnología, producto o servicio nuevo.

Es aquí donde entra a jugar la curva S de las tendencias. La tendencia opera del mismo modo, pero lo hace con distinto tiempo.

Esta curva S de las tendencias existe independientemente de las empresas que la estén mirando, por algo es una megatendencia. No viene orquestada por un solo actor, sino que se va componiendo gracias a la suma de muchas curvas más pequeñas. Lo potente es que, debido a la globalización, su generación es a escala global y también su posterior desarrollo.

Hace algunos años que se ven en la televisión, se leen en los diarios, en conversaciones particulares, unos términos que parecen muy abstractos y, hasta cierto punto, lejanos: big data, inteligencia artificial, blockchain, internet de las cosas. Ello se debe a que están todavía en introducción porque, aunque los ingenieros desarrolladores de estas tecnologías (incluso los más punteros) indican que la tecnología está madura, lo que realmente quieren decir es que *“la tecnología ya no presenta grandes incógnitas”*.

Sin embargo, todavía son pocas las empresas que desarrollan este tipo de servicios y productos, así como el público que las utiliza (ahora lo utilizan solo los early adopters). Por tanto, todas estas grandes tendencias tecnológicas están en introducción.

Entrar en una etapa de introducción significa muchos años de travesía en el desierto. Hay que invertir, posicionarse tímidamente y, sobre todo, estar preparados para



cuando crezca aceleradamente. El problema es que la evolución temporal no es algo lineal sino exponencial. Una tecnología puede perfectamente estar en introducción durante 20 años y luego crecer exponencialmente, se multiplica su aplicación x1000 y lo hace en el lapso de dos años. No es extraño ver cómo hay proyectos que se “cansan” antes de que llegue la fase de crecimiento, se retiran de la carrera y al poco tiempo se dispara.

El secreto pues, para que un negocio avance, es manejar ambos ciclos: negocio e innovación. Las soluciones maduras deben financiar las que estén en introducción (si se logra entrar en crecimiento, es la situación ideal). Para manejar ambos ciclos, se requerirá de un Departamento de Innovación.

Las compañías se apoyan en cuatro pilares: operaciones, recursos humanos, marketing y financiero:

- a. **Operaciones:** todo lo que tiene que ver con proveedores, logística de entrada, interna (fabricación y transformación) y de salida.
- b. **Recursos Humanos:** lo que tiene que ver con el individuo como parte de la organización: encaje con la cultura empresarial, formación, integración, desarrollo.
- c. **Marketing:** orientación de la empresa al mercado.
- d. **Financiero:** gestión y optimización de las finanzas.

A principios del siglo pasado no existía el departamento de marketing tal y como hoy se lo conoce. Las empresas estaban enfocadas en el producto y su fabricación. Cuando surgió la necesidad de competir, se vio la necesidad de crear un departamento en la organización que se encargara de informar y servir de brújula para orientarse al mercado. Hoy es impensable no incorporar este pilar en una compañía.

Pues bien, ahora se encuentra con que el entorno es muy cambiante e incierto. Se necesitan manejar los dos ciclos que se han visto para no quedarse atrás y sin rumbo. Es así como surge la necesidad de gestionar la innovación presente y futura que armonice ambas curvas. Es el nacimiento del quinto pilar: el Departamento de Estrategia e Innovación cuya misión principal será desarrollar y ejecutar las mejoras en la organización en función de la parte del ciclo.

Las cuatro funciones principales se basarán en las siguientes:

- Experiencia de cliente interno (recursos humanos).
- Experiencia de cliente externo (operaciones y marketing).
- Monitoreo de tendencias.
- Desarrollo de nuevas líneas de negocio.



05

CREACIÓN DE ESCENARIOS Y LA RUEDA DE LAS IMPLICACIONES

La creación de escenarios es otra herramienta utilizada para enfrentarse a las incertidumbres del futuro y se basa en, a partir de tendencias e impactos, dibujar distintas realidades posibles.

En sus orígenes fue una herramienta utilizada en la planificación militar tras la Segunda Guerra Mundial. Las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos intentaron adelantarse a las acciones de sus oponentes e intentaron prever cuáles podrían ser sus movimientos. En los años 60, Herman Kahn, quien había formado parte de la Fuerza Aérea, pulió este modelo para adaptarlo al mundo de los negocios. Se convirtió en el futurista más reputado de los Estados Unidos, prediciendo lo inevitable del crecimiento y prosperidad futuras.

Sin embargo, es en los 70 cuando la creación de escenarios subió de nivel al ser utilizado por Pierre Wack, que trabajaba como planificador en las oficinas londinenses de la petrolera *Royal Dutch/Shell*. Pierre y su equipo se pusieron manos a la obra para descubrir eventos que pudieran afectar al precio del petróleo, el cual se había mantenido más o menos estable desde el fin de la guerra. El petróleo era considerado como una commodity estratégica por lo que los países se esforzaban por mantener su precio estable y bajo.

Algunos indicadores parecían apuntar en una nueva dirección: los Estados Unidos estaban agotando sus reservas de petróleo, pero la demanda de su consumo seguía al alza; los países de la OPEC estaban resentidos por el apoyo a Israel y empezaban a dar señales de cambiar su política. Con estas señales, el equipo de planificación



de la Shell entreveía que los países de la OPEC estarían en disposición de subir el precio sin problemas: menos petróleo disponible, mayor precio. Dibujaron distintos tipos de escenarios y, lo más importante, establecieron una serie de implicaciones a priori que les permitió estar mejor preparados que el resto.

Lo interesante no es tanto predecir el futuro, sino hacer que las organizaciones destilen todo el aprendizaje de sus miembros.

El profesor Peter Schwartz, en su ensayo *The Art of the Long View*, establece el mejor método para la creación de escenarios. El cual, avisa el autor, hay que tomar con cautela. Como todo método, hay que adaptarlo a la práctica y a la realidad en que uno se encuentra, de la forma que resulte más útil y eficiente.

Tras el repaso de todos los conceptos mostrados hasta ahora, se está en condiciones de afrontar con total confianza la tarea de crear escenarios y, lo más importante, sus implicaciones.

Los pasos del método que establece el profesor Schwartz son los siguientes:

Paso 1: Identificar el objeto sobre el cual van a pivotar los escenarios

En lugar de empezar a estudiar las tendencias y las señales que se emanan del entorno y ver cómo estas van a afectar a la organización, es más útil identificar primero una decisión o una encrucijada en la que uno se encuentre y tomarla como objeto de estudio.

No se trata de hacer experimentos académicos en laboratorio, aislados del mundo, sino de afrontar la realidad cotidiana y aplicar el sentido práctico que contiene esta herramienta.

Un punto de partida podrían ser aspectos de estrategia corporativa, es decir, dónde competir: integrarse vertical u horizontalmente, expandirse geográficamente o concentrarse en penetrar en un territorio, diversificar a nuevos mercados o nuevos productos. Donde más cómodo resulta es en indagar nuevas líneas de negocio o, traducido al código, nuevas curvas S emergentes.

Paso 2: Identificar las fuerzas clave en el entorno local

Consiste en hacer un listado de aquellos factores clave de éxito que harán ganar. También los que no pueden llevar al fracaso.

Este elemento tiene que ver con lo siguiente:

- a. Realizar un análisis DAFO donde se identifiquen, por un lado, las debilidades y amenazas y, por otro, las fortalezas y oportunidades;



- b. Analizar el entorno competitivo tomando como base las cinco fuerzas de Porter: rivales directos, proveedores, clientes, nuevos entrantes y sustitutivos. Tomando en consideración cualquier aspecto que se pueda considerar relevante: cambios y tendencias de comportamiento, evolución de mejores prácticas, nivel de adopción de nuevas tecnologías, concentración o dispersión de jugadores, etc.

Paso 3: Análisis del macro entorno

Se está siguiendo el proceso de elaboración de un plan de marketing, pero saltando pasos. En un plan de marketing más ortodoxo, resumiendo mucho, se partiría de los objetivos corporativos, luego se analizaría el entorno macro, se pasaría al micro y se acabaría con las estrategias competitivas y planes operativos.

Aquí toca analizar las megatendencias y fuerzas que operan a nivel político, económico, social y tecnológico después del análisis interno.

Como se puede adivinar, es en este paso donde se dirime todo porque un buen escaneo del entorno marcará la diferencia entre un escenario rico y otro que no lo sea.

Este punto se ha tratado en Las fuerzas que modelan el entorno, sin embargo, estas fuerzas mutan por lo que el monitoreo debe ser constante.

Paso 4: Ordenar las fuerzas y megatendencias por grado de importancia e incertidumbre

Consiste en clasificar los factores clave de éxito y las megatendencias:

1. En función de su grado de importancia, en relación al objeto llevado a estudio (objetivo corporativo en el ejemplo);
2. Su nivel de incertidumbre.

El objetivo es identificar los dos o tres factores o megatendencias que sean más importantes e inciertas. No tiene sentido realizar escenarios de tendencias que parecen ciertas. El objetivo de los escenarios es recrear situaciones poco probables y con alto impacto en los resultados.

Paso 5: Matriz de escenarios

Esta parte consiste en plasmar en un gráfico que sirva de esqueleto tomando como base los dos o tres factores o tendencias seleccionados en el paso 4. Así, se harán dos ejes de coordenadas (si se han elegido dos variables en el paso 4, cosa que se recomienda) de tal forma que surjan 4 cuadrantes. La “x” será positiva y negativa, lo mismo la “y”.



Inteligencia artificial
Sensores
Realidad aumentada
Drones
Impresión 3D
Chat Bots

Ecología
Conectividad
Datos por valor
Desarrollo sostenible
No discriminación
Reciclaje

Guerra China vs. USA
Emigración
Deuda de países
Soberanía nacional vs. Supranacional
Brexit
Economía circular

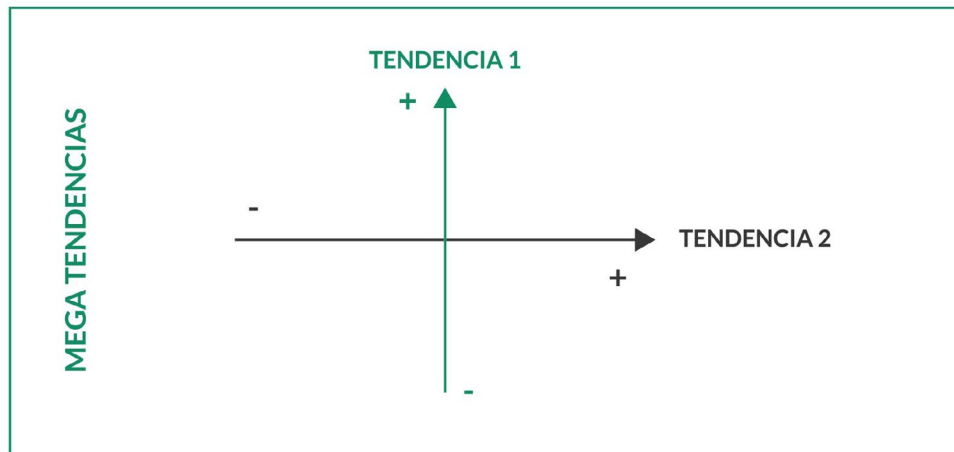


Gráfico N.º 2: Megatendencias
Fuente: Martín, G.

En cada cuadrante se establecerá una lógica distinta dictada por el tipo de interacción entre ambas fuerzas.

Paso 6: Adentrarse en cada cuadrante

Se ha observado cómo las fuerzas que se han establecido como más importantes e inciertas forman la creación de los distintos cuadrantes. En este paso se trata de reevaluar cómo se pueden comportar los distintos factores clave de éxito y tendencias (entornos micro y macro) en cada uno de ellos.

Aquí, es momento de dibujar la rueda de las implicaciones para cada cuadrante y observar a dónde llevan.

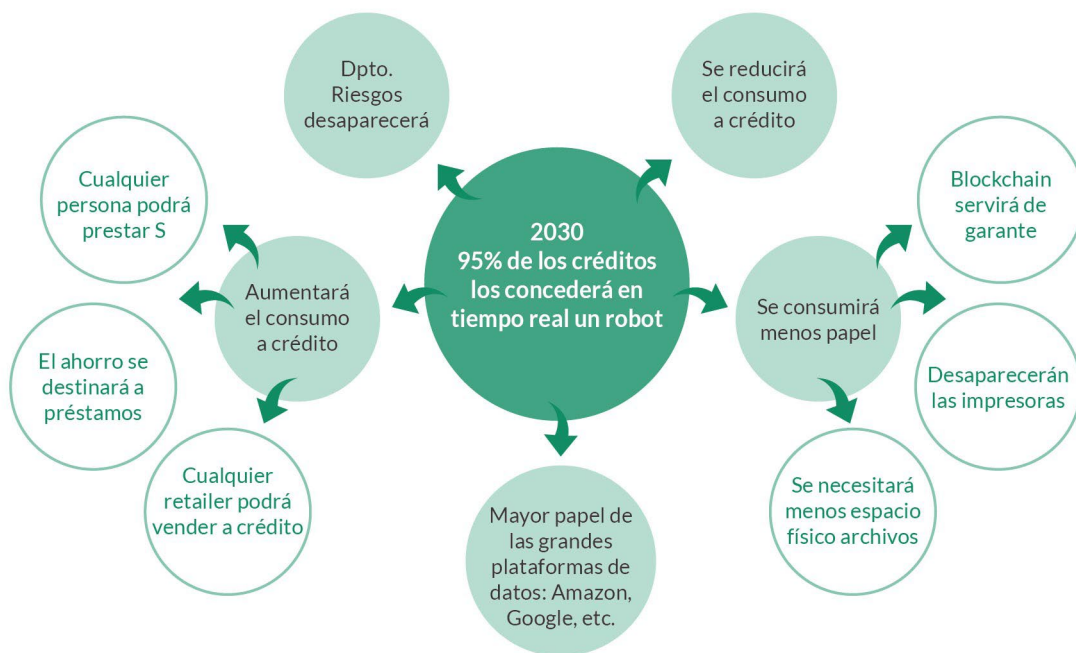


Figura N.º 3: Rueda de implicaciones

Llegado a este punto, el nivel de riqueza y de interconexión entre los distintos elementos es tan alto que surgen nuevas eventualidades que pueden hacer reevaluar toda la matriz.

El objetivo es encontrar un set de escenarios que sea lógico, poco probable e impactante.

Paso 7: Implicaciones

Una vez que ya se han desarrollado los escenarios, es momento de volver al objeto de estudio identificado en el paso 1 y analizar cómo se comporta en cada uno de ellos.

Se trata de averiguar si la decisión objeto de estudio parece robusta o no en cada uno de los cuadrantes. En función de eso, se podrá identificar el grado de riesgo/rentabilidad esperado y ver si se adecúa con la idiosincrasia de la organización.

Paso 8: Establecimiento de indicadores clave

Los indicadores, en este caso, sirven para ver, tan pronto como se pueda, cuál de los diferentes escenarios se puede ir desplegando. A veces, el curso de los acontecimientos se revela obvio, pero, en otras oportunidades, los indicadores pueden resultar más difusos.

Se trata de que si los distintos escenarios e implicaciones guardan coherencia se van a poder traducir en indicadores. Por eso la importancia de descender a un cierto grado de detalle en las implicaciones y sus conexiones.



BIBLIOGRAFÍA

Christensen, C. M. (1996). The Innovators Dilemma. USA: Harvard Business Review.

Christensen, C. M.; Dillon, K.; Duncan, D.; Hall, T. (2016). Competing against luck. USA: Harper Business.

Fernández, Z. El calentamiento global. (Recuperado el 4 de junio de 2020). Obtenido de: <https://portal.clubrunner.ca/7988/stories/el-calentamiento-global>

Hamel, G.; Prahalad, C. K. (1996). Competing for the future. USA: Harvard Business Review.

Kahneman, D. (2012). Pensar rápido, pensar despacio. España: Penguin Random.

Kim, W. C.; Mauborgne, R. (2005). Blue ocean strategy. USA: Harvard Business Review.

McGrath, R. G. (2013). The End of competitive Advantage. USA: Harvard Business Review.

Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage. USA: Free Press.

Scheidel, W. (2017). The Great Leveler. USA: Princeton Press.

Taleb, N. N. (2007). The black swan. USA: Random House.

Schwartz, P. (1991). The art of the Longview. USA: Crown Business.





ADEN

