

Hannibaal.



JULIÁN MENESES OLIVEROS.

# Hannibaal.

Cómo se anticipan los verdaderos estrategias  
para lograr ventajas competitivas.



"El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad."

Víctor Hugo.



## **AGRADECIMIENTOS.**

El presente documento, es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas influyendo con sus actuaciones, enseñando, leyendo, opinando, corrigiendo, dando ánimo, acompañando en los momentos de tensión y en los momentos de felicidad.

Está dedicado a Eduardo Raúl Balbi, Maestro en relaciones internacionales, experto en Prospectiva y anticipación estratégica por ser mi tutor durante los últimos 10 años, y por retarme intelectualmente para el desarrollo del nuevo conocimiento anticipativo.

A mi equipo de trabajo, porque sin su esfuerzo y dedicación en la construcción conceptual y el desarrollo práctico de las ideas aquí plasmadas, este proyecto hubiera sido imposible.

A mi madre y a mis hermanos Sandra y Sebastián que me acompañan día a día, y que de forma incondicional entienden mis largas jornadas, sacrificando lo que debería ser su tiempo conmigo, entienden y aceptan los incumplimientos a las promesas de apoyarlos. A mi familia, y en especial a mis tíos Ofelia, Miriam, José y Jesús, que siempre han creído en mí y mis proyectos que aunque siempre parecieron descabellados, ahora rinden frutos. A mi padre, que aunque ya no está con nosotros, sembró desde la infancia con sus libros, sus equipos, y sus consejos, el amor por la Inteligencia. A mi abuelo Jorge Saúl Meneses Franco, por inculcarme su amor a la lectura, el ajedrez, y la profesión de educador.

A Emilie, el amor de mi vida, mi compañera de camino, mi mejor amiga, mi confidente, la persona con la que me siento más feliz, seguro y tranquilo, quien me enseñó el verdadero significado de la

bondad, y quien hizo tantos sacrificios para que este libro pudiera ser terminado.

Finalmente, dedico este trabajo a todos los compañeros de armas e instructores y profesores, y dentro de ellos, especialmente a los caídos en el cumplimiento de su deber en todo el mundo, quienes con sus vidas permitieron que hoy, en estadios de paz, podamos hablar de Anticipación estratégica para las organizaciones privadas y el crecimiento económico de nuestra sociedad. Fue un honor servir con ustedes...

¡Gracias a todos!



## **ADVERTENCIA.**

Si cree que su futuro está predestinado, este libro no es para usted.

Si es una persona a la que no le interesa el futuro personal o de su organización, y por el contrario vive el día a día, este libro no es para usted.

Si no tiene una visión de largo plazo, y solo piensa en los problemas actuales, este libro no es para usted.

Si prefiere investigar un hecho sucedido, y no ser un estratega para adelantarse al futuro y construirlo, este libro, ¡No es para usted!



## **CONTENIDO.**

### **A. INTRODUCCIÓN.**

A1.	Agradecimientos.	Página. 7.
A2.	Advertencia.	Página. 9.
A3.	Cómo está escrito este libro.	Página. 15.
A4.	Qué es la anticipación estratégica	Página. 17.
A5.	Prólogo.	Página. 21.
A6.	Introducción general.	Página. 25.
A7.	Por qué el nombre de este libro.	Página. 29.

### **PARTE I ¿POR QUÉ ANTICIPARSE?**

B1.	Introducción.	Página. 33.
B2.	Capítulo 1. EL LOBO DE LOS HOMBRES. (Las razones biológicas para anticiparse.)	Página. 35.
B3.	Capítulo 2. ¿DIOS NO JUEGA A LOS DADOS? (Las razones físicas para anticiparse.)	Página. 43.
B4.	Capítulo 3. UNA MENTE BRILLANTE. (Las razones matemáticas para anticiparse.)	Página. 51.
B5.	Capítulo 4. URÓBOROS. (Las razones histórico-políticas para anticiparse.)	Página. 55.
B6.	Capítulo 5. EL TIEMPO ES DINERO. (Las razones económico-administrativas para anticiparse.)	Página. 65.
B7.	Capítulo 6. DEUS FACTUM SUM. (La anticipación personal.)	Página. 71.

## **PARTE II. LOS PROBLEMAS DE LOS MÉTODOS ACTUALES.**

C1.	Introducción.	Página. 85.
C2.	Capítulo 7. CONSTRUIR SOBRE LO CONSTRUIDO. Los problemas fundamentales.	Página. 91.
C3.	Capítulo 8. EL GOBIERNO DE LOS DIOSSES. El problema de las variables.	Página. 109.
C4.	Capítulo 9. LA TECNOCRACIA. El sistema en expansión.	Página. 121.

## **PARTE 3. COMO ANTICIPARSE.**

D1.	Introducción a los procedimientos de anticipación.	Página. 131.
D2.	Capítulo 10. EL PROBLEMA DE LAS PRIORIDADES. El caso del restaurante.	Página. 137.
D3.	Capítulo 11. MODELAR LA SITUACIÓN. El caso de la <u>familia</u> empresaria.	Página. 143.
D4.	Capítulo 12. ELABORAR EL MAPA DE FUTURO. El gato de Schrödinger.	Página. 151.
D5.	Capítulo 13. LA INGENIERÍA DEL FUTURO. 500 años antes del helicóptero.	Página. 159.
D6.	Capítulo 14. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS. La colcha de retazos.	Página. 169.
D7.	Capítulo 15. EL DESPLIEGUE DE OBJETIVOS. El elefante en cubitos.	Página. 183.
D8.	Capítulo 16. INTRODUCCIÓN AL MONITOREO DEL FUTURO. Todo listo, nada previsto.	Página. 195.
D9.	Capítulo 17. LOS INDICADORES DE FUTURO.	Página. 201.

Cómo medir lo que todavía no existe.

D10. Capítulo 18. EL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANA. Los indicios de preconfiguración.      Página. 211.

D11. Capítulo 19. AJUSTAR LOS PLANES. Nunca digas nunca.      Página. 221.

#### **PARTE 4. NOTAS FINALES.**

E1. Epílogo.      Página. 225.

E2. Sobre el autor.      Página. 227.

E3. Contacto.      Página. 229.



## CÓMO ESTÁ ESCRITO ESTE LIBRO.

Las nuevas formas de aprendizaje, obligan a que los textos que se publiquen, permitan a los lectores acceder al conocimiento que se quiere transmitir en varios formatos. Este texto, ha sido editado para que usted como usuario, pueda usar varias formas para “leerlo”.

La primera de ellas es la convencional; usted puede descargarlo e imprimirlo, o solicitarlo impreso vía correo postal en el futuro próximo. La segunda es la versión digital. Para cubrir esta necesidad, el documento ha sido producido en varios formatos digitales, incluyendo los más usados, para que los lectores, puedan visualizarlos desde la mayoría de dispositivos comercialmente disponibles. Ante la existencia de la tecnología de conversión de texto a voz (TTS), este documento contiene puntuación adicional a la ordinaria, que permite mejorar la dicción de los programas electrónicos para que sea escuchado correctamente en dispositivos como teléfonos, tablets y phablets mediante aplicaciones como Moon Reader o Google Books, gracias a la función: leer en voz alta.

Finalmente, para los lectores que adquieran el libro, pueden descargar los archivos en MP3, solicitando el acceso vía sección de contacto, en nuestra página web: [www.anticipacionestrategica.com](http://www.anticipacionestrategica.com).

En su libro “Breve historia del tiempo”, Stephen Hawking incluyó una frase que marca la forma como está escrito el documento: *“Alguien me dijo que cada ecuación que incluyera en el libro reduciría las ventas a la mitad”*. En este sentido, el texto ha sido escrito con un lenguaje común, para evitar que por razones técnicas nuestra intención de masificar el conocimiento anticipativo, se vea obstaculizada. A Albert Einstein se le atribuye una frase que también orientó los esfuerzos de masificación del texto: *“Si no puedes explicarlo a tu abuela, no lo entiendes”*. El ejercicio de escribir en primera persona, busca que el lector sienta más cercanas las ideas

propuestas por el autor, y así evitar la distancia típica existente entre el expositor, y el lector.

El texto que usted encontrará a partir de este momento, es un relato de la experiencia propia y del aprendizaje obtenido durante los últimos 14 años en el ejercicio y estudio de la anticipación estratégica, primero en el sector estatal de mi país natal: Colombia, como Oficial de Inteligencia, y luego en el sector empresarial como consultor en el Estado, la industria privada y el sector comercial.



## **¿QUÉ ES LA ANTICIPACIÓN ESTRATÉGICA?**

En cada clase, o consultoría los participantes suelen preguntar: ¿Qué es la anticipación estratégica?

Mi concepto personal es que la anticipación estratégica es la capacidad para explorar, ingeniar y monitorear el futuro, permitiendo a los decisores cumplir sus objetivos para proteger los intereses personales u organizacionales.

Lo que fui aprendiendo con el paso del tiempo es que existe un gran desconocimiento en el ambiente sobre esta materia. La confusión radica en la poca disponibilidad de material para estudiar el tema y la inexistencia de programas de educación en todos los niveles.

El problema se alimenta con el hecho cada vez más notorio, de que la mayoría de los programas educativos, que integran la formación profesional, se fundamentan en el pasado, casi nunca en el futuro.

En los textos de administración privada, pública o militar, se usan conceptos como planeación, inteligencia, toma de decisiones, análisis, estrategia y táctica, pero en las universidades no hemos encontrado materias en los estudios de pregrado que presenten, y adapten los conceptos fundamentales de anticipación a la vida civil. Los únicos documentos recuperados durante ya casi 20 años de investigación, se encuentran en los currículos de esas mismas fuerzas armadas, y en ciertos programas como la ingeniería de sistemas o matemática, lo que originó en mí la necesidad de diseñar un método nuevo y de publicarlo.

Dentro de los beneficios más significativos de la anticipación estratégica se encuentran:

- Lograr una ventaja competitiva relevante.

- Orientar la planeación estratégica.
- Aumentar las probabilidades de éxito de una persona u organización.
- Identificar y pre-conocer (Para no usar por ahora el concepto pronosticar), los juegos de poder en los que se desarrollará una situación estratégica.
- Comprender los escenarios de futuro en el corto, mediano, y largo plazo de cualquier contexto de operación.
- Identificar oportunidades relevantes.
- Gestionar riesgos y conflictos actuales y futuros.
- Disminuir las pérdidas en proyectos o en la ejecución por reacciones no previstas o de urgencia.
- Mejorar las decisiones del nivel estratégico, ejecutivo y operativo.
- Monitorear en tiempo real, la evolución actual y futura de una situación.
- Mejora la evaluación del cumplimiento de los objetivos planeados.

Si los altos directivos conocieran las ventajas y los beneficios provenientes de la Anticipación en todos los niveles de cualquier organización, no dudarían en formarse y actualizarse continuamente, bajo el principio de ser un profesional calificado.

Personalmente creo que una de las causas para que esta situación no sea tan común, es que los documentos sobre prospectiva e inteligencia, y los pocos programas de capacitación existentes, se han enfocado en la anticipación de largo plazo, y en una línea de pensamiento que yo llamaría instrumentalista, es decir, se concentran en el método, o en el programa informático diseñado para uso, perdiendo de vista los conceptos fundamentales que los generaron y su filosofía.

Este enfoque ha generado un desinterés en esos altos directivos, debido a que consideran que hacer un ejercicio prospectivo de inteligencia estratégica, es costoso, lento, y muy complejo; y peor aún, cuando se termine el estudio, o investigación, este ya estará desactualizado por el surgimiento de nuevos factores.

Algo de razón pueden tener, pero esta visión de dificultades y dudosa utilidad de los procesos de anticipación estratégica a mediano y largo plazos se basa más en un desconocimiento de las ventajas y beneficios de la “Anticipación estratégica” y una errada percepción que en conocimiento reales. Un estratega que haya aplicado el conocimiento surgido de la anticipación, jamás lo abandona. Es más, se le ha preguntado a quienes defienden la inutilidad de la anticipación, sobre cuántos trabajos han desarrollado o contratado para lograr anticipación, y la inmensa mayoría de las respuestas es que nunca lo hicieron. A pesar de lo anterior, su visión limitante sigue evitando que estas herramientas se masifiquen.

Precisamente, ante esta problemática, nació la idea de construir un método rápido y de fácil comprensión, que le permitiera a un lector no informado en la materia, conocer y aplicar esos fundamentos en su actividad diaria, ya sea personal, laboral o de negocios, y poder difundirlo al menos inicialmente en todos los países de habla hispana.

Actualmente creo que casi cualquier persona u organización puede anticiparse estratégicamente, y no solo los prospectivistas formados o los organismos de inteligencia estatal.

En este libro se explican en detalle, cada una de sus tres partes:

1. Por qué es necesaria la anticipación estratégica.
2. Cuáles son los problemas de los métodos actuales.

3. Y finalmente, Cómo anticiparse mediante el método que proponemos.

## PRÓLOGO.

Julián Meneses Oliveros me honra solicitando que prologue este texto, y con gusto y humildad lo haré, por diversas razones.

Una de ellas es que se da una circunstancia vital muy elocuente: Julián tiene la mitad de mi edad, y esto significa que dos generaciones con vivencias de épocas diferentes, provenientes de mundos absolutamente distintos, han confluído en una visión estratégica común y muy desarrollada.

Otra de las razones fundamentales es que esta propuesta viene a complementar la inicial del Método MEYEP de Prospectiva Estratégica que fuera desarrollado a fines de los 80 y principios de los 90, y que ha sido aplicado con gran éxito en muchos ambientes públicos y privados.

Entonces, en nuestros permanentes diálogos y análisis profesionales y personales, detectamos con Julián que sucedían algunas cosas:

- La conducta de líderes públicos y privados en nuestra región es esencialmente reactiva, de respuesta, y no de prevención, mucho menos de anticipación. *Enorme vulnerabilidad estratégica.*
- Esto los lleva a atender solamente el “día a día” y a los problemas, presionados por la urgencia antes que por la importancia de las cosas. *Ante esta conducta ¿tiene sentido pensar en planeación?*
- Además, esa conducta inmedatista los hace vivir en una carrera total y permanente, que “los deja sin tiempo para pensar”. *Las dos tareas fundamentales de todo líder son “pensar y decidir” ¿Qué quedó de ellas con esta conducta?*

- A su vez, se “recuestan intelectualmente” en el pasado, pues creen que de allí, al tener “datos duros” (estadísticas e información de lo ocurrido), pueden construir una imagen aceptable del futuro, mediante la elaboración directa y matemática de tendencias. *¡Craso error! Un escenario tendencial, construido con la continuidad de patrones históricos, está demostrado que es el escenario de futuro de ¡MENOR PROBABILIDAD DE OCURRENCIA!*
- Por último (aunque no hemos descripto todas las situaciones relevadas) mencionaremos que advertimos que las organizaciones públicas y privadas, por las causas mencionadas y por su casi total falta de prevención y gestión de riesgos, entran habitualmente en crisis o en situaciones que necesitan un análisis y un tratamiento inmediato y en poco tiempo. *Actúan simplemente reaccionado a las circunstancias que otros les presentan*

Es necesario mencionar ahora una advertencia muy significativa, y se refiere a que la propuesta de este libro no viene a reemplazar ni anular los métodos prospectivos tradicionales, sino a complementarlos. Nos explicaremos mejor.

Los métodos tradicionales de prospectiva estratégica (y en este sentido nos referimos especial y particularmente al Método MEYEP, por ser la “madre” de nuestras ideas) son de altísima calidad, muy claros, muy precisos, pero un tanto complejos y largos.

Obviamente, han sido diseñados para organizaciones complejas y de gran estructura, y con el tiempo suficiente como para pensar en su propio futuro a 10, 20 o más años.

Al respecto de estas propuestas metodológicas “tradicionales” en prospectiva, digamos que el desconocimiento metodológico y de aplicación, hace en todos los casos que un estudio de este tipo se prolongue por varios meses (entre 3 a 6 meses, normalmente) sin embargo, se ha comprobado que con pequeños equipos de funcionarios debidamente entrenados en el uso y aplicación de esta metodología, un plan estratégico puede quedar listo en no más de 3 semanas.

De todos modos, esa necesidad de entrenamiento y los tiempos mencionados siguen siendo un peso excesivo para muchas organizaciones, que requieren “soluciones” en el muy corto plazo. Hemos visto que a veces, se dispone de solo unos muy pocos días para desarrollar todo el proceso y poder asesorar a los decisores.

En otras palabras, con Julián decidimos que era necesario atender esta perversa combinación de urgencia, falta de capacitación o entrenamiento, falta de visión de futuro y conducta inmediateista (tremendo coctel en el ámbito decisional de las organizaciones) y encarar el desarrollo de una propuesta metodológica rápida, sencilla, comprensible pero a la vez de alta calidad para todas aquellas organizaciones (pequeñas, medianas y grandes) que se vieran “amenazadas” por la incertidumbre, los cambios y las situaciones de crisis.

Paralelamente, nos urgían con otras demandas metodológicas y procedimentales, por lo que debimos dividirnos en el trabajo. En esa división, Julián Meneses tomó el reto de ser el monitor principal del diseño de esta metodología, lo que incluiría dos cosas: su propuesta teórica, pero que ella no saldría al mercado si no se la había probado en el campo de operación. Mientras, yo me dedicaba a otros desarrollos que estarán próximamente en el mercado.

Pues bien, ese momento ha llegado. La propuesta teórica está lista y disponible en este texto. Y lo que aquí se dice y propone, ha sido probado en muchos casos, con un rotundo resultado del 100 % de éxito.

De alguna manera, se propone que para quienes no tienen ninguna experiencia, referencia ni conocimiento en prospectiva, podría comenzar con esta propuesta, logrando así una capacidad moderada de anticipación estratégica, y de esta manera, habrían “ganado el tiempo y la serenidad” necesarios y suficientes para desarrollar sus planes de mediano y largo plazos, aplicando los métodos “largos” pero de enorme profundidad.

Julián Meneses Oliveros hace una serie de referencias a mi persona que son exageradas, pero que agradezco de corazón. En esa línea de pensamiento, debo comentarles a los lectores que quien era mi discípulo hace una década atrás, hoy es, sin dudas y en base a sus méritos personales y profesionales, mi par. Felicidades apreciado colega. Brillante propuesta en este complejo mundo.

Y a los lectores, una breve reflexión: quien no se anticipa al futuro, está condenado a sufrir lo que otros hagan de su propio futuro. Habrán perdido para siempre, la iniciativa y la libertad de acción, o en otras palabras, serán eternamente esclavos del entorno.

Disfruten y aprovechen este texto.

Eduardo Raúl Balbi.  
Presidente, Red Escenarios y Estrategia en América Latina.



## **INTRODUCCIÓN GENERAL.**

Desde el año 1996, me he dedicado al estudio y la ejecución de la anticipación estratégica.

En este tiempo, mi actividad ha evolucionado desde la sola lectura, hasta la creación de empresas, la consultoría y el diseño de un método propio; en el proceso, puse a prueba profundamente muchos de los métodos y técnicas más comunes para la búsqueda de oportunidades y la gestión de riesgos en diferentes áreas.

Mi búsqueda personal de la capacidad de anticipación, inició con las lecturas de mi niñez en las que conocí mediante la lectura a Napoleón, Julio César, y los grandes Generales y Gobernantes de la historia en la biblioteca de mi abuelo paterno durante mis vacaciones estudiantiles. Recuerdo con mucho cariño, cómo en la casa de campo, frente a su habitación en el segundo piso, tenía una biblioteca que para ese entonces era la más grande que había conocido, y cómo en varias de esas visitas, volví a mi casa con ejemplares, algunos de los cuales hoy conservo.

Y qué decir de la biblioteca de la casa de mis padres, en la que nunca faltaron las novelas de agentes de inteligencia, las enciclopedias y los libros de historia, que fueron los culpables del gran interés que más adelante tendría en las historias de Odiseo, Aníbal, Alejandro Magno, y Rommel entre otros, como grandes estrategias y anticipadores.

Luego en mi carrera profesional como oficial de la Policía Nacional de Colombia, fui encontrando en mi Alma Mater la Escuela de Cadetes General Santander, un gusto especial por los textos y las materias relacionadas con la Inteligencia, la prevención, y las acciones anticipativas. En mi país, la Policía Nacional es una fuerza que aunque cuenta con naturaleza civil, tiene disciplina militar y mucha

influencia histórica de la milicia, hasta el punto de estar sujeta a un código penal militar para su juzgamiento.

Una vez graduado, mi desempeño se realizó en grupos relacionados con la prevención, la investigación y desarrollo, la instrucción de cadetes y de oficiales en ascenso, y finalmente en la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional.

Mi tesis de grado presentada en compañía del hoy Teniente Coronel John André Puentes, llamado: “Propuesta de procedimientos de investigación de futuro”, fue aceptada a finales del año 2004, y fue mi primer acercamiento con la creación de metodologías de Anticipación estratégica, basadas en el estudio de ellas, desde 1996.

Los cargos que desempeñé una vez presenté mi tesis, fueron los que me dieron mi formación y la más amplia experiencia en anticipación estratégica como oficial de inteligencia. Fui Jefe del grupo de estudios estratégicos del Centro de Inteligencia Prospectiva - CIPRO -, Jefe de planeación, Jefe del Grupo de Análisis Sociopolítico, Jefe del Grupo de tratamiento de información, y Jefe de seccional de inteligencia. Fue en la Dirección de Inteligencia, en donde tuve el honor y privilegio de conocer a mi maestro, tutor, amigo y socio, el Maestro Eduardo Balbi, reconocido experto internacional en inteligencia y prospectiva, quien desde el año 2005, orientó mis esfuerzos primero como oficial activo, y luego como asesor y consultor en la industria privada y en el Estado.

En el año 2007 solicité mi retiro voluntario de la fuerza en el grado de Capitán, y desde entonces me dediqué principalmente a la Consultoría y la capacitación en el campo de la Anticipación estratégica.

Finalmente, durante al menos 3 años, hemos trabajado con el Dr. Balbi, en la Creación de un método rápido de Anticipación estratégica

que me permito presentar en este libro, como solución a los 3 grandes problemas de la prospectiva y la inteligencia clásica: Los tiempos, Los costos, y la complejidad.

Este método ha sido probado en múltiples ocasiones para ser documentado, con el fin de obtener resultados y mejoras de los conceptos originales, y así, evitar que sea una propuesta teórica sin aplicaciones prácticas.

Espero que este documento, oriente al lector en su búsqueda de soluciones a sus necesidades, por el camino de la anticipación estratégica.



## **¿POR QUÉ EL NOMBRE DE ESTE LIBRO?**

Cuando empecé a pensar sobre la selección de un nombre que representara plenamente las características de la anticipación estratégica me enfrenté a una tarea difícil: la de resumir en una sola palabra o muy pocas, a manera de ícono todo el contenido del libro.

El nombre escogido, hace honor a uno de los mejores generales de la historia, “El cartaginés”. En fenicio Hanni-baal, significa «quien goza del favor de Baal» y Barqa, «rayo», que proviene del apelativo usado por su padre. Hoy Hannibaal podría entenderse como: “El que goza el favor de Dios”.

Actualmente, ya pocas personas creen en el favor de los dioses. El favor de los dioses hoy depende de nosotros, de la capacidad de anticiparnos, y en este sentido, es nuestra responsabilidad volvernos un Hannibaal, un favorecido del cielo para lograr nuestros objetivos.

Pero Hannibaal no solo tuvo la habilidad de anticipar las estrategias de sus competidores, sino también de ingeniar las suyas con sumo detalle y lograr protegerse de la anticipación del contrario.

Hannibaal es reconocido por ganar batallas con pocos recursos o en inferioridad de condiciones, por realizar planeaciones detalladas de sus enfrentamientos, por usar a sus grupos de exploradores para anticipar las posiciones del contrario, y por sus decisiones acertadas que generaron ventajas casi inimaginables, lo que llevó a considerarlo un genio militar.

Al parecer, Hannibaal fue educado por un griego, y bajo esta influencia de la cultura griega en sus estudios básicos, recibió los conocimientos de la METIS. Los antiguos griegos, llamaban METIS, al arte de lograr los objetivos mediante la astucia, y la sagacidad. En este arte se destacaron también personajes como Hermes y Ulises.

METIS, también fue una diosa griega, esposa de Zeus, que usaba su astucia para satisfacer sus intereses.

Actualmente, la Anticipación estratégica no es solo una necesidad de la Defensa o la seguridad pública. Como ya se ha comentado en la sección anterior, hay muchos beneficios de su uso, al extremo que hoy se la considera la base fundamental de la supervivencia asegurada y del crecimiento personal u organizacional.

# **PARTE 1.**

# **¿POR QUÉ ANTICIPARSE?**





# Introducción.

"La mejor manera de predecir el futuro es creándolo."

Peter Drucker.

Hace muy poco tiempo, después de una capacitación de anticipación estratégica que se impartió a un grupo de profesionales egresados de una reconocida universidad de Bogotá, una amiga me preguntaba sobre el por qué había tenido que estudiar Biología para soportar mis conocimientos de anticipación estratégica.

Tengo que aclarar que no soy Biólogo, Físico, Matemático o Economista, sino administrador policial, que es una carrera profesional aprobada en mi país, la cual habilita a los oficiales como profesionales para trabajar en sectores muy amplios entre los que se encuentran la administración pública, la seguridad pública, la administración de empresas, etc. Posteriormente mi especialidad fue la Inteligencia, y finalmente me gradué como Magister en Mercadeo y Dirección comercial.

Sin embargo, en mi afán de seguir generando un conjunto de conocimientos sistematizados y organizados, fui observando en la práctica, que no es posible estudiar una temática tan profunda como la anticipación estratégica sin apelar a varias ciencias de manera transversal.

En mis estudios autodidactas de diferentes materias, a los cuales me vi obligado ante la inexistencia de programas sobre Anticipación Estratégica, fui comprendiendo que tanto las ciencias naturales como las ciencias sociales, coinciden con diferentes planteamientos en la necesidad de anticiparse. Sin entrar en detalles, observé cómo la biología, la matemática, la administración, la economía, y finalmente la historia nos dan múltiples resultados de sus experiencias, investigaciones y estudios que deben ser tenidos en cuenta.

Si bien, no voy a entrar en materia para no aburrir a los lectores, la filosofía que guía el nacimiento de este libro es la postmodernista, la visión del pensamiento complejo y la sociedad del nuevo siglo.

Esto me llevó a comprender, que en muy poco tiempo, la anticipación estratégica podrá ser tenida en cuenta como una disciplina científica, dentro de la ciencia de la administración, y será no sólo estudiada sino que además, impartida formalmente en los claustros universitarios relacionados con la administración pública, privada o militar y policial.

# Capítulo 1.

## EL LOBO DE LOS HOMBRES.

(LAS RAZONES BIOLÓGICAS PARA ANTICIPARSE.)

*“Homo homini lupus.” (El hombre es un lobo para el hombre.)*

*Tito Macio Plauto, Comedia de los asnos.  
Siglo II, AC.*

La biología es la ciencia que estudia la vida.

Dentro de los principios a estudiar, considero muy importante, presentar al menos los siguientes para evidenciar su relación con la anticipación estratégica: Evolución, supervivencia de la especie, limitación de recursos, Competencia, Etología, y dentro de esta última, el estudio de las especies homínidas como nuestros antepasados.

### **La evolución.**

Aunque muchos piensan que fue Charles Darwin el primero en plantear formalmente los principios de la teoría de la evolución de las especies, es sencillo observar que fue Anaximandro en el siglo sexto antes de cristo, es decir hace 2.600 años, quien propuso de acuerdo a algunos pocos documentos existentes, que los hombres descendían

de los peces, iniciando con esto los fundamentos de la teoría moderna de la evolución.

En el año 2012 en Bogotá, se realizó la “Exhibición Darwin” en el claustro la enseñanza, en un exclusivo sector de la ciudad. Como era natural, y con mi amor por la Biología, no podía dejar de asistir al evento. Si bien la exposición a manera de museo, estaba integrada por 10 salas temáticas y un recorrido de aproximadamente 3 horas, hubo algunas de ellas que llamaron mi atención, especialmente las relacionadas con la evolución humana.

Durante el recorrido fui eliminando varias ideas erróneas sobre las teorías de Darwin, que habían sido sembradas en mí por procesos educativos, o peor aún se habían formado solas, gracias a mis interpretaciones equivocadas.

La primera de ellas era la de selección natural. Hasta ese momento personalmente creía, como muchas personas, que había algún factor que hacía que las especies se fueran adaptando, casi voluntariamente a las condiciones del medio ambiente, haciéndose más aptas, por no decir más competentes para vivir en ese contexto.

La verdad me sorprendí mucho, cuando al ver los manuscritos de Darwin, y las interpretaciones y traducciones de los mismos, comprendí que la selección natural era un proceso casi aleatorio, en el que debido a mutaciones generadas por múltiples factores, las nuevas especies mutantes, con características diferenciadas, podrían adaptarse mejor al medio en el que vivían y otras iban desapareciendo.

También me sorprendió ver como la selección artificial, no era un proceso nuevo, atribuido solo a la manipulación genética actual, sino que ya hace 10.000 años, los humanos primitivos fueron haciendo selección de especies de plantas aptas para la agricultura, y así con el

paso de los siglos, el arroz, el trigo, y otras especies que hoy conocemos como naturales, no lo son para nada.

Poco tiempo después recordé el caso de los perros, que originalmente no existían como especie, sino que fue una subespecie proveniente del lobo domesticado y seleccionado también artificialmente por el humano hace aproximadamente 30.000 años, con fines de cacería y seguridad.

Finalmente, comprendí que no sobrevive el “más fuerte”, como erróneamente se me había enseñado, sino el más apto, y como ya vimos, al menos en estados naturales esto no se da por adaptación o selección voluntaria, sino más bien casi por azar, pero también esto me hizo pensar que los seres humanos, gracias a nuestra capacidad intelectual, podríamos realizar cambios en nuestras conductas, comportamientos y creencias, y así como el perro lograr ser los mejor adaptados ya no por selección natural, sino por adaptación artificial.

### **La supervivencia de la especie.**

Una vez comprendidos los principios anteriores, empecé a investigar sobre el por qué se daban los conflictos en los humanos, ya que a todos nos han enseñado que “el hombre nace bueno y las sociedad lo corrompe”, como afirmaba Juan Jacobo Rousseau, pero esto reñía con los principios biológicos.

Hacia ya casi 14 años, había realizado un diplomado de “Mecanismos alternativos de resolución de conflictos”, y recordé una frase de una de las profesoras de la fase inicial: “el conflicto es connatural al ser humano”.

Estos dos planteamientos eran contrarios, o el hombre nacía bueno y se podía conservar así, o el hombre era como todos los demás seres

vivos un organismo en evolución que indefectiblemente tendría conflictos con su propia especie y con otras.

La conclusión es obvia y la da el propio sentido común, el hombre no solo no nace bueno, nace hombre, y como hombre es una especie viva, y como organismo vivo, lucha por los recursos para sobrevivir; esto se conoce como: "El instinto de conservación", pero a su vez nos muestra el otro lado de la moneda: "la selección natural".

### **La limitación de recursos.**

La biología ha observado, que cuando hay escasez de recursos, en un ambiente específico, las especies compiten no solo con otras sino entre ellas mismas, generando conflictos.

En la sociedad actual, los recursos que antes se consideraban como básicos, no lo son. El poder es el gran recurso del presente, y lo será cada vez más en el futuro, pero también son recursos muy valiosos, la información, el dinero, y la capacidad de procesamiento de datos, entre otros.

De acuerdo a algunos estudios recientes, fue la escasez de recursos posterior a la migración del Congo en África, la que los llevó nuevamente a dirigirse a otras tierras para sobrevivir, generando una serie de ramificaciones que permitieron la adaptación y conservación de esas especies.

Actualmente se reconocen 5 géneros de homínidos y siete especies en la familia hominidae, dentro de los cuales encontramos al hombre, los Chimpancés, los Bonobos, los Gorilas y los Orangutanes como parientes cercanos. De acuerdo a los últimos estudios basados en la decodificación de las cadenas de ADN, presentada en el año 2012 en la revista científica Nature, Los Bonobos son el género más cercano al ser humano, con una diferencia de tan solo 1.3% con nosotros.

Entre los Bonobos y los chimpancés existe una diferencia de tan solo 0.4%, pero el más cercano al ser humano es el primero. Los gorilas difieren 1.75% de sus ancestros, y finalmente los orangutanes, el género más alejado tienen 3% de genes diferenciados.

La referenciación geográfica de los genes de cada especie, ubica actualmente a los Bonobos al occidente del río Congo como especie, precisamente en lo que hoy es llamada la “República democrática del Congo”.

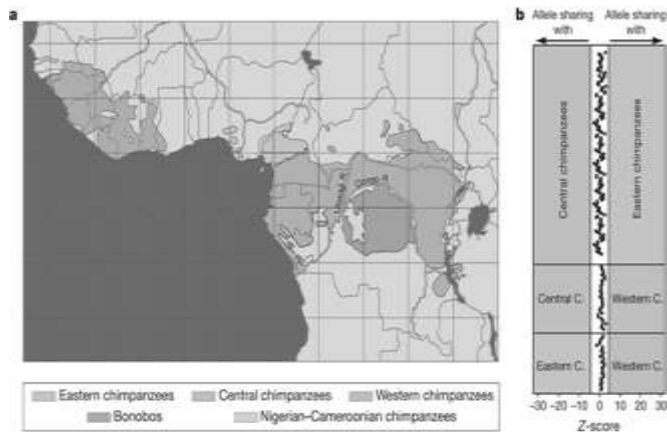


Gráfico 1. Distribución geográfica y prueba de la mezcla entre los chimpancés y los bonobos, tomado del estudio publicado en la revista nature por Kay Prüfer en el años 2012.

Casi 14 millones de años de evolución nos separan de la ramificación de los orangutanes, pero aún conservamos comportamientos arrastrados genéticamente como por ejemplo: proveer a nuestros hijos de alimentación y cuidado durante un largo tiempo, enseñarles sobre que pueden comer y que no para evitar daños, y hasta como construir refugio y protegerse. Es inevitable ver como la evolución y el ADN transmite adaptaciones logradas con el paso del tiempo.

Lo más admirable en la duplicación del ADN es su capacidad de copia casi perfecta, y su resistencia al cambio. Sin embargo cuando se dan esos cambios, los conocemos como mutaciones.

Una mutación, es la alteración de una cadena de ADN que va a producir cambios en las características de un individuo, y se da por múltiples causas. Algunas de estas mutaciones pueden ser beneficiosas para la especie, y otras no, y es precisamente en este sentido, que las mutaciones beneficiosas generan una ventaja competitiva de los nuevos individuos para adaptarse a su contexto.

En un estudio difundido en Discovery Channel un tiempo después de conocer el estudio de la codificación de ADN, también basado en publicaciones científicas, se explicaba con mayor detalle la razón principal para la migración de las especies homínidas: La escasez de recursos, que hizo más competitivos a todas las especies menos al bonobo.

Si profundizamos en la idea, necesariamente nos encontraremos con el concepto del “el último antepasado común universal”, LUCA, por sus siglas en inglés. Hasta con las gallinas compartimos el 60% de nuestros genes, y esto debería llamar nuestra atención.

El último antepasado único común representa un reto a la comprensión clásica, generando nuevos interrogantes, como por ejemplo: ¿El fenómeno de la competencia es solo de los seres humanos?, Si todos los seres vivos actuales provenimos de un único organismo, ¿También los organismos nacen buenos, y la sociedad los corrompe?, o ¿Es la competencia un fenómeno de la vida misma?

### **La competencia.**

En el estudio se hizo un experimento realmente interesante para explicar la naturaleza competitiva del ser humano y de las especies de la familia. Se puso en una jaula separada por una puerta a dos individuos de cada una de las especies, y solo a uno de ellos se le dio un plato de comida. El objetivo era verificar cuáles de ellos compartían sus recursos, o por el contrario competían.



El resultado es impresionante, todas las especies, excepto el bonobo consumieron la comida solos, sin intentar compartirla. En el caso del bonobo, antes de comer, intentó abrir la puerta que lo separaba de su compañero, y luego compartió la comida.

El experimento se repitió varias veces con diferentes individuos y el resultado siempre fue el mismo.

Los científicos explicaron el comportamiento con razones geográficas. Al occidente del río Congo, hay abundancia de recursos por lo que los Bonobos no se comportan de manera competitiva, y estas condiciones fueron generando características de comportamiento durante el último millón de años. De hecho no es raro que la especie más sociable y menos conflictiva sea la de los Bonobos.

Por el contrario, las especies que emigraron de la zona, y tuvieron que enfrentarse a condiciones más difíciles donde escaseaban los recursos, se volvieron más agresivas para sobrevivir; lo que incluye a los seres humanos.

## **Etología.**

La etología es la rama de la biología que estudia el comportamiento de las especies vivas. Uno de sus cuestionamientos fundamentales es el de la búsqueda de las causas internas y externas para que un organismo asuma una conducta específica, y del origen de ese comportamiento.

En las ciencias sociales igual que en la Anticipación Estratégica, la etología se hace necesaria, porque necesitamos entender cómo se comportan los competidores, especialmente los decisores o los líderes de decisión, si hay causas externas o internas para las decisiones que toman, y cuáles son.

Desde el punto de vista biológico, los seres humanos no somos diferentes a las demás especies. Nos vemos influidos por el medio ambiente y muchas veces condicionados, pero sobre todo, buscamos que nuestras decisiones sean óptimas para la conservación de nuestra vida lo que lleva implícito un cierto tipo de racionalidad.

Este fenómeno ha sido estudiado por la teoría de juegos, lo que veremos más adelante.

# Capítulo 2.

## ¿DIOS NO JUEGA A LOS DADOS? (LAS RAZONES FÍSICAS PARA ANTICIPARSE.)

... ¿Por qué recordamos el pasado y no el futuro?, o ¿cómo es que, si hubo caos antes, existe, aparentemente, orden hoy?, y, en definitiva, ¿por qué hay un universo?

Stephen Hawking.  
La breve historia del tiempo.

Hace un tiempo cayó en mis manos un documento de especial interés que soluciona uno de los grandes interrogantes de la humanidad: “QUE ES LA VIDA”, de Erwin Schrödinger.

En su libro, escrito en 1944, el famoso físico austriaco Erwin Schrödinger, creador del dilema llamado posteriormente “El gato de Schrödinger”, de especial importancia para nuestra técnica de anticipación estratégica, propuso darle una mirada a la biología más amplia relacionándola con la física.

El interrogante principal entorno al cual gira lo que él mismo llama “su librito”, es: ¿Cómo pueden la Física y la Química dar cuenta de los fenómenos espacio-temporales que tienen lugar dentro de los límites espaciales de un organismo vivo?

En “QUE ES LA VIDA”, Schrödinger hizo un llamado a los biólogos para unir las dos ciencias y pensar de una manera detallada sobre un nuevo principio poco creíble en esos tiempos: El funcionamiento de un organismo requiere leyes físicas exactas.

Aunque ahora nos parece obvio, hasta ese momento se consideraban dos ciencias independientes que se estudiaban con dos métodos diferentes.

Bajo el planteamiento de Schrödinger, hay que retomar las 3 leyes básicas de la física clásica: La ley del orden (o de la conservación de la energía), la ley del desorden (también llamada de la entropía), y la ley que plantea la imposibilidad de alcanzar una temperatura de cero absoluto.

La primera ley, es decir la conservación de la energía, plantea que todo sistema que trabaje de alguna manera, va a intercambiar calor con otro, lo que nos lleva a una idea sencilla: la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma. Por ejemplo cuando el sol disipa su energía mediante luz, y esta llega a nosotros siendo absorbida por el cuerpo, la energía no desaparece sino que se transforma al aumentar la temperatura de nuestros cuerpos. Es importante recordar que solo por el hecho de estar vivos, hacemos parte del proceso energético del universo, siguiendo las leyes de la física.

La segunda ley, también llamada de la entropía, está relacionada por la dirección (o léase línea del tiempo), en la que se desarrollan los fenómenos. De manera general todos los sistemas tienden al desorden y al enfriamiento hasta lograr un equilibrio térmico.

Y la tercera ley, que algunos llaman principio y no ley, expresa que no es posible alcanzar el cero absoluto, ya que de hacerlo, la entropía se detendría.

Para nuestro caso, retomaremos la segunda ley como elemento clave de la anticipación estratégica.

La dirección en la que se desarrolla un fenómeno físico, tiene inmerso el concepto de la línea del tiempo.

Al menos hasta que la humanidad conoció las ideas de la relatividad del tiempo de Einstein, Se creía que el tiempo era una dimensión lineal e inmutable. Hoy, y desde hace ya 100 años, sabemos que no es así, pero siguiendo la ley de Hawking ya comentada, no voy a profundizar en este tema, por no ser de nuestro interés.

Sin embargo el concepto de entropía si es clave para nosotros.

Según Schrödinger, los organismos vivos crean una nueva forma de orden, tomando prestado una cuota de orden del medio ambiente en el que se mueven. En la práctica esto significa que al menos hasta que morimos, los organismos vivos nos alimentamos de nuestro medio ambiente, y esto genera escasez de recursos, y conflictos.

Posteriormente, Schrödinger propuso que los conceptos fundamentales necesitaban ser reestructurados sustancialmente, y que con las leyes de la física clásica también llamada mecánica clásica, no podía entenderse el fenómeno de la vida, y en su libro plantea llamarle no-física, por lo que creo que estaba hablando de la metafísica de la filosofía, que significa lo que está más allá de lo físico.

Hasta principios de siglo veinte, y basados en los planteamientos de la mecánica se podía reconstruir la posición de un planeta, una estrella y hasta un cometa en un momento determinado del pasado, y hasta predecir su posición en el futuro; por eso es que hoy sabemos por ejemplo, que el cometa Halley se acercará nuevamente a la tierra en el año 2061.

Sin embargo estos números funcionan para cuerpos de gran tamaño, pero cuando los científicos empezaron a estudiar los átomos y las partículas, se dieron cuenta que era diferente.

En 1925, Werner Heisenberg enunció el principio de incertidumbre de la física cuántica, que en rasgos generales, explica que cuando se busca mayor certeza para medir la posición y movimiento de una partícula, menor es el conocimiento que se obtiene sobre su masa, y velocidad. En la práctica, este principio llevó a que los físicos ya no establecieron la posición de una partícula de manera exacta, sino que más bien se hablará de diferentes posibles estados, lo que en nuestro caso posteriormente se llamarán escenarios.

El surgimiento del principio de indeterminación, abrió una brecha entre la concepción lineal (o mecánica) del universo, y dio paso a una nueva rama de la física, llamada física cuántica, que además impactó a la filosofía y las ciencias, de una manera que tal vez no fue imaginada por nadie. A partir de ese momento, no fue posible, no solo en el mundo de la física, concebir nada con pensamiento lineal.

Lo que he observado en múltiples ocasiones es que cada vez que hay un nuevo descubrimiento científico, y este es aceptado por la comunidad en general, los nuevos fundamentos que lo rigen, tienden a influir en la filosofía de la época, la política, la sociedad, y no al contrario; es decir, que en pocas ocasiones es la filosofía la que cambia el mundo, sino que en la práctica, la filosofía nos ayuda a comprender un mundo que ya se ha configurado.

Volviendo al tema original, hasta el siglo pasado, se creía que el futuro no era más que la proyección lineal y repetitiva del pasado. Inclusive en la antigua Grecia se creó un concepto para representar que la historia no era más que la repetición cíclica del pasado: el Uróboros, o serpiente que se muerde la cola.

Actualmente, nuestras creencias son muy parecidas, pero siguiendo los ejemplos de la naturaleza, en especial la del ADN, la vida tiene una rara capacidad para repetirse casi sin cambios, pero en cada cierto número de generaciones, hay una mutación que hace que algunas cosas cambien. Precisamente esos cambios, son los que empezaron a hacer pensar a las siguientes generaciones de las décadas de los años 20, 30, 40, y 50, que el futuro no era lineal, sino un conjunto de posibilidades o escenarios que no se han materializado.

Cuando pienso en este concepto de los escenarios y posibilidades futuras, no puedo dejar de remitirme al gráfico de Stephen Hawking de los conos de luz pasado y futuro. En su libro “Breve historia del tiempo”, menciona esta idea que se estudia en la física cuántica y que marcó un derrotero en mí para los estudios en la materia.

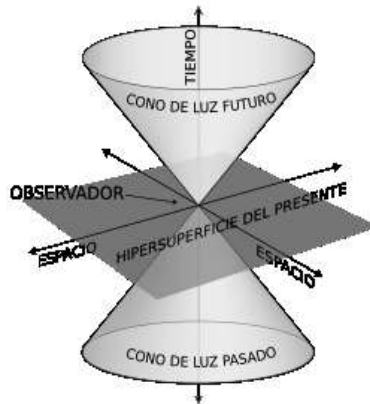


Gráfico Nro. 2. Conos de luz pasado y futuro.

## **EL PRINCIPIO DE CAUSA Y EFECTO.**

El principio de causa y efecto es un resultado de la misma ley de la entropía. Para nuestro interés, podemos deducir que nada en el

pasado o en el futuro se puede escapar de las causas que lo generaron. En la historia, esto se representa gráficamente en el cono de luz pasado, y en los límites que se generan para que todo evento que sea coherente, se encuentre dentro de las posibilidades generadas por ese pasado u horizonte de posibilidades.

Cuando doy clase a mis alumnos, explico este fenómeno con un ejemplo muy sencillo con nuestro árbol genealógico: cada uno de nosotros tiene dos padres genéticos, un macho y una hembra desde el punto de vista biológico.

Si cada uno de nosotros tiene 2 padres, tendrá 2 abuelos, 4 bisabuelos, 8 tatarabuelos, 16 tras - tatarabuelos, y así continuará históricamente.

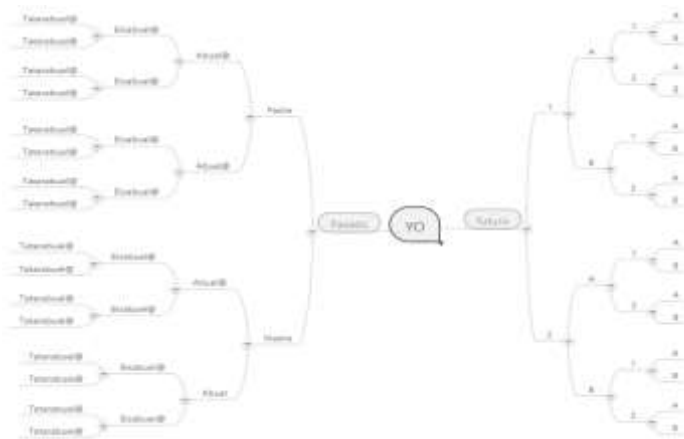


Gráfico Nro. 3. Ejemplo del Cono de luz pasado y futuro en una genealogía.

Si la línea del tiempo es representada corriendo de abajo hacia arriba en el gráfico Número 2, todas nuestras generaciones previas, estarían ubicados en el cono de luz pasado, y sin ellos no estaríamos viviendo en el presente.



Luego les digo a mis alumnos, que si mi padre y mi madre son de ascendencia latinoamericana, al menos inicialmente no pueden esperar de mí a un Thor como el de las películas, es decir de 2 metros de alto, ojos verdes y rizos dorados. Sin embargo todavía quedan algunas posibilidades.

Si alguno de mis abuelos fuera de la etnia nórdica, todavía tengo al menos 25% de probabilidades de tener algunas características de Thor en mí. Si fue alguno de mis bisabuelos, mis probabilidades bajan al 12.5%, y si fue uno de mis tatarabuelos, al 6.25%.

No hay ninguna probabilidad de que todos mis antepasados tengan características latinas, y yo haya nacido nórdico... excepto, que como manifiesto también en clase, sea hijo del lechero, lo que suele causar risas.

Finalmente, les propongo pensar en un hecho que es muy relevante. Les pregunto: Y si alguno de mis sesenta y cuatro antepasados de una generación, tan sólo uno, hubiera hecho algo diferente el día que conoció su pareja, ¿Qué pasaría conmigo hoy?

La respuesta siempre es la misma... no estaría aquí hablándonos.

En estos dos sencillo ejemplos, trato de explicar fácilmente los principios de causa y efecto, cadenas de eventos y conos de luz pasado y futuro en nuestras actuaciones diarias. La idea de conocer las causas y sobre todo los actores del presente y del pasado, y pensar que podemos calcular las probabilidades de diferentes futuros, o al menos sus posibilidades, es el fundamento de la anticipación estratégica.

Lejos de ser una paradoja determinista como la que guiaba la física clásica, es posible explicar con los nuevos planteamientos de la física cuántica algunos de los principios de la anticipación. Los seres

humanos no podemos olvidar que como organismos vivos, no podemos escapar de las leyes de la naturaleza, sin embargo es la misma naturaleza, mediante la capacidad de raciocinio, la que ahora nos permite escapar del determinismo mediante “cálculos estratégicos”.

En nuestro estado evolutivo actual, los seres humanos tenemos una capacidad tal, que podemos comprender que el futuro no está determinado como las funciones una máquina, o el destino en el que creen algunos, sino que por el contrario, está por construirse.

La anticipación no es adivinación o pensamiento proyectado con los datos del pasado, por el contrario, en los nuevos métodos, deben aplicarse los principios de la no linealidad, la necesidad de pensar en diferentes posibles estados futuros de una situación, y la aplicación del principio de la entropía nos hace conscientes de la limitación de recursos, lo que causa conflictos.

# Capítulo 3.

## UNA MENTE BRILLANTE. (LAS RAZONES MATEMÁTICAS PARA ANTICIPARSE.)

"Si la gente no piensa que las matemáticas son simples, es sólo porque no se dan cuenta de lo complicada que es la vida."

John von Neumann.

Durante los años 1999 y 2004, me dediqué a estudiar una rama de la matemática llamada teoría de juegos.

En ese tiempo leí cuanto documento caía a mis manos, y puse en práctica la mayoría de los ejercicios que estos incluyen para comprender prácticamente muchos de los conceptos contenidos en sus secciones teóricas.

### **Conceptos fundamentales.**

Si bien este libro no trata enteramente de teoría de juegos, tengo que confesar que es una de las disciplinas que ha sido clave para lograr resultados efectivos en análisis de situaciones reales con mis clientes en mi función de consultor.

A pesar de lo anterior, no me declaro un seguidor ortodoxo de los planteamientos originales de los teóricos de la materia, pero sí creo que el conocimiento de sus conceptos fundamentales, aumenta significativamente los resultados de la Anticipación Estratégica.

De acuerdo a mis humildes estudios de este campo, la teoría de juegos usa modelos simplificados de la interacción biológica, para calcular los procesos de decisión a los que se enfrentan los actores que se interesan en un juego o situación estratégica de análisis.

El objetivo de esta disciplina es la predicción del comportamiento de un actor o jugador en la situación estudiada, basados en algunos principios y conceptos descubiertos en los últimos dos siglos.

Si bien originalmente se desarrolló para analizar y buscar soluciones a problemas de estrategia, situaciones militares y económicas, actualmente se aplica en biología, ciencias políticas, informática y otras disciplinas científicas.

La teoría de juegos propone que toda situación de interacción puede ser modelada mediante una simplificación, para ser analizada mediante cálculos de las decisiones de los intervinientes, a los cuales llama jugadores. Estos cálculos, o decisiones óptimas de los actores, se basan en los costos (o pagos), que implican cada una de las decisiones del juego para cada interviniente.

### **Los dos tipos de interacción.**

Desde el enfoque de la teoría, y con algunos ajustes basados en mi propia interpretación, existen dos tipos de interacciones entre los seres vivos: las cooperativas y las conflictivas.

Los primeros, los juegos conflictivos o de suma cero, son situaciones en las que lo que pierde un jugador es ganado por otro. Se llaman de suma cero precisamente porque por ejemplo, si algún jugador gana

100 puntos, el otro los pierde, y cuando se suman cien y menos cien, el resultado es cero. ( $-100+100= 0$ .)

Los segundos, los juegos distintos de suma cero, (o cooperativos en su estado ideal), son los juegos en los que los dos jugadores se esfuerzan por construir un resultado conjunto que les permite a las dos partes ganar. Esto es lo que desde el punto de vista de los mecanismos de solución de conflictos, se ha llamado comúnmente: “Ganar, Ganar”. A pesar de lo anterior hay juegos distintos de suma cero, en los que existen varios criterios de decisión por lo que el jugador puede ganar en unos y perder en otros, y este elemento ha sido clave para lograr nuevas teorías de negociación de conflictos como las planteadas en el libro “las 12 leyes de la negociación”, de Alfred Font Barrot.

Con el paso del tiempo, fui descubriendo prácticamente, que en algunos juegos conflictivos o de suma cero, existen algunas situaciones que hacen que los jugadores asuman como la decisión óptima el resultado menos malo, lo que termina siendo la decisión óptima para todos los jugadores. A este tipo de interacciones se les ha llamado equilibrios de Nash, por el nombre de su creador John Forbes Nash, originador de la serie: “Una Mente Brillante”.

Después de que mi tesis de grado en el año 2004 fuera fundamentalmente una propuesta basada en teoría de juegos, que calculaba las decisiones de los jugadores en situaciones de seguridad y defensa, entendí en la práctica la aplicación de uno de los principios más controvertidos de la teoría: Los criterios Minimax y Maximin.

Los criterio de decisión Minimax y Maximin, dicen que los jugadores siempre van a buscar minimizar su pérdida máxima, al ser racionales. Esto traducido en palabras sencillas, significa que los seres humanos, desde una posición defensiva, normalmente no buscamos obtener el mejor resultado, sino que escogemos basados en

las menores pérdidas, es decir: lo menos malo. Por ejemplo: en una ciudad con continuos bloqueos de tráfico por la mayoría de sus calles, las personas no van a poder escoger la mejor ruta para llegar a su trabajo... sino la menos mala.

En la teoría de juegos existen otros conceptos de mucho interés, que sugiero se profundicen por el lector en caso de estar interesado. Ellos son: información perfecta, Juegos simultáneos, Juegos de longitud infinita, Matrices de pago, el dilema del prisionero, y el juego de la gallina.

Sugiero revisar si existe mayor interés, los videos y documentos relacionados con el profesor Bruce Bueno de mesquita de la Universidad de Nueva York, Relativos al uso de la teoría de juegos aplicada a situaciones políticas y de defensa nacional, en el especial el video en línea llamado: Bruce Bueno de Mesquita predice el futuro de Irán.

Finalmente, considero de especial importancia referirme al científico John von Neumann, como uno de los grandes desarrolladores de la teoría de juego no solo por sus aportes desde la matemática, sino también por sus planteamientos a la física cuántica, especialmente en sus ideas sobre la necesidad de usar otro tipo de lógica para entender los problemas complejos que planteaba una nueva forma de entender el mundo.

# Capítulo 4.

## URÓBOROS.

### **LAS RAZONES HISTÓRICO-POLÍTICAS PARA ANTICIPARSE.**

*Los pueblos que olvidan su historia están  
condenados a repetirla.*

*Marco Tulio Cicerón.*

Las ciencia de la historia y la política, están plagadas de ejemplos que nos enseñan que la anticipación es una necesidad.

El tiempo histórico, suele dividirse en dos grandes etapas: la prehistoria y la historia. La primera de ellas se subdivide a su vez en: edad de piedra y la edad de los metales. Por su parte la segunda, la historia, suele comprenderse mediante 4 categorías: la edad antigua, la edad media, la edad moderna, y la edad contemporánea, llamada también la edad postmoderna.

La verdadera historia, tal y como la consideramos hoy, nace con la escritura. Si bien antes de ella, seguramente existieron múltiples conflictos, es muy difícil hasta el día de hoy contar con evidencias de ellos. A pesar de lo anterior, los antropólogos han hallado en sus investigaciones, armas, y elementos para la lucha, que claramente

indican la necesidad de defenderse o atacar de los seres humanos primitivos. Como ya lo hemos visto, la lucha por los recursos es una función de supervivencia de la vida misma, y el ser humano no puede escapar a las leyes de la naturaleza.

Los registros históricos sistemáticos, nacieron con la escritura. Desde hace aproximadamente 6.000 años, los seres humanos hemos venido contando a las futuras generaciones las experiencias de nuestros antepasados con fines de mejora. Como dijo Marco Tulio Cicerón: "Los pueblos que olvidan su historia están condenados a repetirla".

Si se observa en detalle, son los conflictos humanos, los que marcan las grandes divisiones de la humanidad.

Desde la protohistoria, los pueblos empezaron a escribir tratados no solo sobre ellos mismos, sino sobre otras culturas, especialmente las que conquistaban. Casi en cada documento de la antigüedad, se puede observar cómo surgían conflictos de mediana y gran magnitud, que requerían de la estrategia y la anticipación de sus participantes para alcanzar su objetivo. La necesidad de Anticipación estratégica no era solo cultural sino también individual. Si los primeros gobernantes, comerciantes, y líderes querían surgir, requerían poder calcular sus opciones de futuro, y así mejorar sus decisiones en el presente.

Fue precisamente en esta etapa de la historia que surgió lo que hoy llamamos "Inteligencia", pero antiguamente se llamaba espionaje.

Quiero aclarar enfáticamente que no estoy de acuerdo con el espionaje, sino por el contrario, me siento identificado con los procesos técnicos de gestión de información, basados en datos recolectados de manera legal, sin embargo debemos conocer un poco de historia, para comprender cómo el ser humano se ha anticipado a los eventos adversos y ha buscado oportunidades en el futuro.



Aproximadamente en el siglo cuarto antes de cristo, se escribió un libro llamado “El arte de la guerra”, que todavía es uno de los más vendidos en la actualidad. En este texto se esbozaron los primeros elementos doctrinarios de una forma de anticipación que hoy está proscrita, y que para bien de la humanidad ha evolucionado en procesos regulados y limitados como el de Inteligencia para la defensa o la seguridad, la inteligencia financiera, la económica y finalmente, la inteligencia competitiva. Sobre estas técnicas, trataremos en la tercera parte de este libro.

Sun Tzu, quien al parecer fue un filósofo y estratega militar, recalcó en varias oportunidades en su escrito, la necesidad de anticiparse, hasta el punto de dedicar el último capítulo a lo que se ha traducido generalmente como: “El uso de los espías”, y actualmente yo preferiría llamar, el uso de las fuentes de información humanas.

Para serles honesto, en mis tiempos de estudio inicial de esta materia, entre el año 1996 y el 2004, llegué a tener 9 versiones diferentes de este libro, con el ánimo de entender las diferencias de traducción en el lenguaje usado, lo que me hizo ver también, diferencias de interpretación. A continuación presento las ideas más relevantes para nuestro interés, que aunque desarticuladas, nos irán introduciendo en la anticipación y la estrategia.

Sun Tzu, dijo:

1. *...” Obtener cien victorias en cien batallas no es el colmo de la habilidad. Someter al enemigo sin combatir, es el colmo de la habilidad.”*
2. *“...el General que gana una batalla medita largamente antes de que esa batalla se lleve a cabo. El General que pierde una batalla, realiza muy pocos cálculos de antemano. Por lo tanto, muchas evaluaciones conducen a la victoria, y pocas a*

- la derrota. Cuánto más si no hay evaluación ninguna. Es prestando atención a este punto que puedo predecir quién tiene mayores posibilidades de ganar o de perder“*
3. *“Que en la guerra tu gran objetivo sea la victoria, no las campañas duraderas”.*
  4. *”... La mejor actuación de un general, es la de frustrar los planes de un enemigo. La mejor alternativa es prevenir la unión de las fuerzas enemigas, la siguiente opción en ese orden es atacar al ejército enemigo en el campo de acción; y la peor política de todas es la de sitiar ciudades amuralladas.  
“*
  5. *“Hay tres maneras en las cuales un gobernante puede traer infortunio a su ejército:*
    - a. *Ordenando al ejército avanzar o retroceder, sin tomar en consideración que no está en condiciones de hacerlo; a esto se le llama maniatar al ejército.*
    - b. *Tratando de gobernar un ejército, de la misma manera en que se administra un reino; esto causa desconcierto en los soldados.*
    - c. *Interviniendo en cuestiones operativas ignorando sus posibles derivaciones y consecuencias; esto mina la confianza de los soldados.”*
  6. *“Los buenos peleadores del pasado, se situaron más allá de toda posibilidad de una derrota, y luego esperaron la oportunidad de derrotar al enemigo. “*
  7. *“Es así, que en la guerra el estratega victorioso solamente busca batalla después de que se ha logrado la victoria, mientras que aquel que está destinado a la derrota, lucha y luego intenta conquistar la victoria. “*
  8. *“En toda lucha, el método directo se puede utilizar para lanzarse a la batalla, pero se necesitarán métodos indirectos para asegurar la victoria. “*
  9. *“Aunque el adversario sea mayor en número, nosotros podemos evitar que luche. Planifique todo de tal manera que*

*pueda descubrir sus planes y sus oportunidades de éxito. Provóquelo y conozca la razón de su actividad y su inactividad. Obligue a revelar todo sobre sí mismo para poder descubrir sus puntos vulnerables. “*

10. *“En la guerra practica la simulación y triunfarás. “*
11. *“Medita y delibera antes de tomar una decisión. “*
12. *“El arte de la guerra nos enseña que no debemos confiar en la probabilidad de que el enemigo no esté acercándose, sino en nuestra propia disposición para recibirlo; no en la posibilidad de que no nos ataque, sino en el hecho de que nosotros hayamos convertido nuestra posición en inexpugnable. “*
13. *“Existen cinco peligrosos errores que pueden afectar a un general, estos son los cinco pecados dominantes de un general, que son nefastos en una acción de guerra:*
  - a. *La imprudencia, que lo llevará a la destrucción;*
  - b. *La cobardía, que posibilitará que lo capturen;*
  - c. *Un temperamento apresurado que se dejará provocar por insultos;*
  - d. *Susceptibilidad con respecto al honor, que lo convierte en sensible a la vergüenza;*
  - e. *Tener demasiadas contemplaciones con sus hombres, lo que lo expone a preocupaciones y dificultades. “*
14. *“El repentino vuelo de pájaros, es un signo de emboscada. Los animales asustados, indican que un ataque inesperado se aproxima.”*
15. *“Palabras humildes y aumento de preparativos, son signos de que el enemigo está a punto de avanzar....”*
16. *“Propuestas de paz que no van acompañadas de un convenio, indican complot”.*
17. *“Aquel que no utiliza la previsión, considera insignificante a su oponente, seguramente, será capturado por este. “*

18. *“La razón por la que el Príncipe preclaro y el General sabio conquistan al enemigo, siempre que actúan, y sus hazañas sobrepasan a las de los hombres, es el conocimiento previo.”*
19. *“Pero este conocimiento previo, no puede surgir de la voluntad, no puede obtenerse inductivamente de la experiencia, ni por ningún cálculo deductivo.”*
20. *“El combatiente inteligente, anticipa el efecto de la energía combinada y no exige demasiado de los individuos. De ahí su habilidad para elegir a los hombres indicados y utilizar su energía combinada”.*
21. *“No te muevas a menos que veas una ventaja en hacerlo, no utilices tus tropas a menos que haya algo que ganar...”.*
22. *“El conocimiento de los planes del enemigo, solamente se puede obtener de otros hombres”.*
23. *“El fin y propósito del espionaje, en sus cinco variedades, es el conocimiento del enemigo...”.*
24. *Por lo tanto, solamente el gobernante sabio y el buen general usarán la mayor inteligencia del ejército para el propósito de espionaje y por lo tanto lograrán grandes resultados. Los espías son el elemento más importante de la guerra, porque de ellos depende la capacidad de la armada para realizar el más mínimo de los movimientos.*

Algunos siglos después en el imperio romano, eran conocidas las redes de espías para garantizar el poder de los gobernantes. Hoy son famosas las quejas del orador Cicerón, sobre la interceptación de sus cartas. Según algunos historiadores, Cicerón en una carta a su amigo Ático escribió: *“No puedo encontrar a un mensajero leal... Son muy pocos los que son capaces de llevar una carta sin caer en la tentación de leerla.”*, y yo le agregaría, de comunicarle al César.

Posteriormente, la edad media en occidente estuvo enmarcada entre dos grandes conflictos, la caída del imperio romano de occidente como su inicio, hasta la caída del imperio romano de oriente como su

gran final. En esta época de oscurantismo, los continuos conflictos entre reyes y príncipes, señores feudales y sus comunidades, se hicieron muy relevantes.

Fue precisamente finalizando esta etapa temporal, que Nicolás Maquiavelo, escribe su tratado de política: El príncipe, que fue dedicado a Lorenzo Segundo de Médici, pero inspirado en César Borgia, uno de los más hábiles estrategas de las guerras intestinas italianas.

Con su gran habilidad para la estrategia, Borgia, hijo del Papa Alejandro Sexto, fue uno de los personajes más controvertidos de la edad media, ya que fue nombrado por su padre, obispo a los 16 años, arzobispo a los 19, cardenal a los 20, y luego, Capitán General del ejército del vaticano, cargo en el que lideró campañas militares por toda Italia.

Los historiadores no coinciden sobre cuál de los siguientes acontecimientos, marcó el inicio de la edad moderna: La creación de la Imprenta, la toma de Constantinopla por los turcos o el descubrimiento de América. A pesar de lo anterior, por la cercanía de estos eventos, el inicio de la modernidad está ubicada con relativa claridad.

Después de llevar casi ya 5.000 años de registros históricos con fines de aprendizaje, la humanidad seguía enfrascada en continuas luchas ahora de carácter nacional. Los estados continuaron enfrentándose entre sí por las riquezas del nuevo mundo y de otras lejanas tierras para garantizar su existencia. De hecho, nuevamente el nacimiento de esta edad, vuelve a estar determinado por la búsqueda de recursos y un conflicto: la toma de Constantinopla.

Como era de esperarse, la edad moderna, termina con nuevas luchas de poder, reafirmando la necesidad de estrategia y anticipación: la

Revolución francesa, la Independencia de los Estados Unidos de América y la revolución industrial, son los tres hitos que dan inicio a una nueva etapa de la humanidad.

Es dentro de esta etapa que ocurren las guerras napoleónicas, la explosión demográfica, la revolución industrial, la primera y la segunda guerra mundial, la guerra fría, y la globalización.

Durante la revolución francesa, hubo un personaje que se hizo famoso por obtener información anticipativa de fuentes humanas y usarla para el beneficio de su empleador: el Estado, su nombre era Josep Fuché. A Fuché se le atribuye ser el fundador de los sistemas de inteligencia modernos, por las técnicas de recolección que usaba, y sobre todo los sistemas de registro de información detallados que llevaba de cada información. Entre otras cosas, fue el responsable de la creación del Ministerio de Policía en Francia, que luego se llamaría Ministerio del Interior y por extensión del modelo francés llegó a buena parte de las naciones del globo.

Esta última fase temporal de la humanidad es crucial para la anticipación estratégica, porque fueron precisamente la primera y la segunda guerra mundial, las que dieron origen a la prospectiva.

Después de los dos conflictos más cruentos de toda la historia humana, los gobiernos europeos y norteamericanos coincidieron en la necesidad de evitar que estos conflictos volvieran a presentarse y sobre todo, la urgencia de comprender las situaciones que podrían causarlos en el futuro.

Surgieron entonces científicos como Herman Kahn, creador del concepto de escenarios, ampliamente extendido hoy entre la comunidad prospectiva, que al aplicar la teoría de juegos a la estrategia y la política, logró incluir el concepto de “lo impensable” dentro de los cálculos de futuro. De hecho en mis clases, al referirme

a los análisis de futuro, suelo decirles a mis alumnos: “debemos contemplar: lo posible, lo imposible, y lo impensable”

Paralelamente en Francia, en esta última etapa de la humanidad, nació una comunidad de filósofos y científicos que empezaron a abogar por la necesidad de anticiparse. Entre los más destacados se encontraban Bertrand de Jouvenel, Gastón Berger, y Michel Godet quien en una etapa posterior, sería uno de los prospectivistas clásicos, y de mayor conocimiento en América Latina.

Todos estos prospectivistas dejaron, y en algunos casos lo siguen haciendo, una profunda huella en la historia de la anticipación estratégica, ya que crearon las líneas de acción generales para el surgimiento de los nuevos métodos. Sin ellos, no hubiera sido posible para las nuevas generaciones construir nuestros planteamientos.

Actualmente, se han alcanzado desarrollos prospectivos con múltiples enfoques que serán tratados en la segunda parte de este libro como: los métodos basados en expertos, los métodos participativos, los métodos basados en modelos, los métodos basados en tendencias, los métodos basados en contextos y los métodos de actores.

También después de la segunda guerra mundial, Hans Morgenthau, (un abogado y político alemán de principios del siglo pasado), para ser exacto en 1948, mediante su libro “Política entre las naciones”, propuso lo que hoy llamamos “La ideología del realismo político”, que es un tratado de fundamentos para la estrategia competitiva entre naciones.

Dentro de sus planteamientos, Morgenthau observó que en el proceso de relacionamiento de los estados había varios principios que no se podían obviar:

1. La política, igual que la sociedad y la especie humana, está gobernada por las leyes de la naturaleza.
2. El rasgo fundamental del realismo es el concepto de interés, definido en términos de poder. (La Real Academia Española de la lengua, define el interés como el provecho, utilidad, o ganancia que se puede obtener de una situación.)
3. El realismo no estudia la moral de sus acciones, sino el posible efecto en las naciones y en la política internacional.

Es tal vez por los planteamientos de Morgenthau, que muchas veces se le ha llamado el nuevo Maquiavelo.

Si bien hoy se reconoce la importancia de conceptos como el neorrealismo, y el neoliberalismo en la política internacional. Los preceptos del Realismo puro, subsisten hasta hoy y para ser honesto, creo que cada vez se hacen más relevantes debido a los eventos actuales.



# Capítulo 5.

## **EL TIEMPO ES DINERO. LAS RAZONES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA PARA ANTICIPARSE.**

"En los años ochenta va a haber cada quince minutos un nuevo futuro".

Andy Warhol.

La economía es la ciencia social que estudia la extracción, intercambio, distribución, consumo de bienes y servicios, y la forma de satisfacer las necesidades humanas, con "recursos limitados".

En este punto ya es muy fácil evidenciar, porqué debemos estudiar algunos fundamentos de Economía y la administración, al hablar de "recursos limitados".

De muchas maneras, la economía tiene relaciones con la política y la administración pública, y hasta la privada.

Para Aristóteles, el filósofo de la antigua Grecia, la Economía era la ciencia que se encargaba de la administración de los recursos, con el fin de satisfacer las necesidades de un individuo o grupo social.

Actualmente, es común encontrar dos grandes áreas de interés de esta ciencia: la Macroeconomía y la Microeconomía.

Si bien, personalmente ya no creo mucho en el estudio de las variables de manera independiente para lograr la anticipación estratégica, todavía sostengo que las variables pueden darnos una buena guía sobre cuáles son los actores que pueden influir sobre ellas, o cuáles son incontrolables, y así abrirnos el camino para establecer los juegos de poder que rigen cualquier fenómeno de naturaleza humana.

Siguiendo esta propuesta, creo porque así lo he visto en muchos de los estudios de prospectiva o ejercicios de escenarios que he realizado en estos años, que de la macroeconomía, debemos tener en cuenta una serie de factores como: el crecimiento económico, el producto interno bruto de un país, el desempleo, la inflación, las tasas cambiarias, el índice de precios al consumidor, las tasas de desempleo, las tasas de interés, y los impuestos, entre otros, ya que influyen directa o indirectamente en muchos de los fenómenos que suelen estudiarse.

Además de lo anterior, la microeconomía nos ofrece en algunos casos, buenas luces sobre cómo entender ciertos fenómenos objeto de análisis, como por ejemplo, situaciones de consumo de productos y servicios, la producción individual, los costos y beneficios de una organización o persona, etc.

El proceso se hace más interesante cuando relacionamos la economía con la administración. Buena parte de los clientes con los que he trabajado durante los últimos años, tiene una necesidad latente de anticipación, cuando se enfrentan a los procedimientos de planeación estratégica.

Creo que aquí vale la pena usar un ejemplo que suelo presentar en clase. Imagínense que van a realizar un viaje entre dos ciudades con un vehículo de gama alta en 2 días.

¿Qué es lo primero que van a tener que conocer?

Lo más sensato es conocer primero la ruta, es decir contar con un mapa. En el ejemplo el mapa de la carretera o de las diferentes carreteras por las cuales puedo llegar a mi destino, representa el mapa de futuro. Después de esto, sí puedo hacer cualquier plan, como por ejemplo: en donde descansar, cuánto combustible cargar, cuánto tiempo puedo gastar, etc.

La mayoría de los procesos de planeación se fundamentan en el pasado y esto tiene efectos muy perjudiciales para la administración pública o privada. Vamos a ver un ejemplo. Si tengo una empresa o soy funcionario estatal relacionado con el comercio exterior, pero no sé qué va a pasar con la tasa de cambio del Dólar en los siguientes 4 años, voy a correr el riesgo de aumentar los costos de importación o impactar las operaciones de exportación por falta de previsión.

Hacer planeación estratégica sin explorar antes el futuro, es salir de casa sin mapa, intentando viajar con un destino claro pero sin saber por qué ruta conducir, y lo peor, preguntando por el camino. Si se observa en detalle, la mayoría de organizaciones hacen esto. Si bien es fácil reconocer la necesidad de priorizar y hacer primero ejercicios de futuro, en la práctica casi nunca se hace.

Lo que sí hacen la mayoría de organizaciones para hacer su plan estratégico, es reunir a sus directivos, establecer necesidades de alto impacto, (con cualquiera de las metodologías existentes), y finalmente, determinar su visión y objetivos estratégicos. Esto sería algo así como reunirse con la familia, anunciar que en dos días se van de viaje, y luego, aventurarse sin conocer el camino. Imagínense que