

LA FUTUROLOGIA

¿Nueva Ciencia Militar?

Por
Luis BRAVO Bravo
Capitán de Fragata
Armada de Chile

¿Futurología? ¿Qué es eso?

Esta, sin duda, habrá sido la reacción del lector; primero extrañeza, y luego asombro, incredulidad.

Sin embargo es "eso", es lo que etimológicamente la palabra indica: estudio del futuro. Ni más ni menos.

La sola mención de "estudiar el futuro" huele indiscutiblemente a magia u ocultismo; pero en este caso no se trata de "ver" el porvenir en una esfera de cristal, ni tampoco de competir con la parlanchinería memorizada de la gitana que "ve la suerte" en las líneas de la mano del incauto cliente.

Se trata de "anticiparnos al tiempo", de saber hoy lo que ocurrirá mañana, por métodos científicos, algunos comprobados, otros sólo experimentales, para extraer de este estudio ciertas conclusiones útiles a un fin determinado.

Pero ¿es posible eso? se preguntará nuevamente el sorprendido lector. Y la pregunta es legítima ya que hasta hoy, tradicionalmente, hemos considerado el

futuro como un misterio inescrutable, gobernado por leyes superiores, desconocidas, y ajenas a nuestro modesto poder humano. Sin embargo la respuesta es afirmativa. Sí, es posible, a condición que delimitemos claramente lo que pretendemos obtener.

Como esta rotunda afirmación pudiera quizás exceder los límites de credulidad del lector, es necesario aportar alguna prueba antes de seguir adelante. Es posible, por otra parte, que las pruebas que presentaremos parezcan desilusionantes en el sentido de carecer de espectacularidad, pero eso mismo nos está indicando, además de la innegable existencia del hecho, que nuestra pretensión nada tiene de extraordinario a condición de mantenerla dentro de límites razonables.

La astronomía y, en menor grado, la meteorología, nos permiten, en cierto modo, levantar un poco el velo del futuro y anunciar hoy algo que ocurrirá después, sin necesidad de poseer para ello dotes proféticas.

Podemos predecir las posiciones de los astros en cualquier momento del futuro, sus eclipses, sus perigeos, sus apogeos.

El simple Almanaque Náutico nos permite indicar a qué hora se pondrá el Sol mañana, o la fase de la Luna en la próxima nochebuena. Del mismo modo, podemos saber hoy qué viento habrá mañana, y cuál será el estado del mar en una región determinada durante las próximas 24 horas, aunque esto, como lo advertimos, con un considerable menor grado de confiabilidad.

De lo dicho se deduce que, si el devenir de algunos hechos obedece a ciertas reglas o leyes, el estudio de ellas nos puede permitir conocerlos con antelación.

Pero si bien es cierto que podemos predecir exactamente cuales serán las condiciones astronómicas en la noche del 23 de marzo de 1987, no podemos en cambio predecir cuáles serán las condiciones meteorológicas el próximo jueves. Hay aquí dos medidas de tiempo muy diferentes, y la pregunta fluye espontáneamente: bueno ¿qué se entiende por "futuro"?

Vale la pena detenernos un poco en este aspecto. El hombre divide tradicionalmente el devenir del tiempo en tres grandes grupos: el pasado, el presente y el futuro. Ayer es el pasado, la historia, lo que fue; hoy es el presente, lo que estamos viviendo, lo que es; mañana es el futuro, lo ignorado, lo que será.

Esto, sin embargo, es un error. El presente no existe, es sólo un instante efímero, fugaz, que al pensar en percibirlo es futuro, y percibido, ya es pasado. La vida del hombre transcurre en el límite vertiginoso que separa dos eternidades: el pasado que se aleja veloz, inalterable ya, hasta perderse en la noche de los tiempos, imposible de volver atrás; y el futuro que se nos viene encima, desconocido, desde los siglos de los siglos por venir, imposible de detener. Ambos infinitos en su profundidad de edades.

Lo que Ud. está leyendo, amigo lector, no es "presente" como Ud. cree: es pasado, porque ya lo leyó; hace un segundo tan sólo, pero ya pasó; lo que viene en la línea siguiente es futuro, porque Ud. no lo ha leído aún; puede ser futuro inmediato, pero en todo caso no es presente. Y si Ud. piensa que lo que estamos

diciendo aquí es una tontería, eso también es pasado, porque Ud. ya lo pensó hace un instante.

Es asunto de direcciones, no de distancias. Lo que está al Norte está al Norte, no importa que esté 10 metros al Norte de nosotros o en el Polo Norte mismo; y ninguna persona inteligente discutiría que algo no está al Norte por el hecho de estar muy próximo a nosotros.

Lo mismo ocurre con el devenir del tiempo. Es futuro todo lo que se prolonga hacia adelante, del instante fugaz que vivimos, en la flecha del tiempo. Futuro es el día que vendrá mañana, y también lo es el año 2.000.

Algo le arrancamos al futuro cuando vaticinamos qué día, mes y año será nuevamente visible un cometa que regresa cada dos siglos, y algo le arrancamos al futuro también cuando podemos predecir cual será el estado del mar esta tarde en el Golfo de Penas.

Todo esto está muy bien, pero ¿para qué necesitamos los hombres de armas conocer el futuro?

La pregunta parece innecesaria apenas formulada.

Pensemos tan sólo en los beneficios que la astronomía y la meteorología nos proporcionan al permitir, por ejemplo, que un Comandante en Jefe en la mar pueda saber si esta noche existirán las condiciones exteriores del campo táctico que él considera favorables para dar la batalla. Y podemos imaginarnos, yendo a un contexto más amplio, qué beneficios podríamos obtener de la Futurología si pudiera entregarnos pronto, por así decirlo, la "historia del futuro".

Es por eso tal vez que la Futurología ha comenzado a cobrar madurez al abrigo castrense. En efecto, empezó a tomársela realmente en serio a comienzos de la II Guerra Mundial, cuando políticos y militares necesitaban formarse un cuadro de los posibles futuros de determinadas acciones, propias o enemigas, sean en el primer caso para evaluar su conveniencia, sea en el segundo para paliar sus efectos adversos.

Esta ciencia se hace hoy cada vez más necesaria porque vivimos una era de aceleración, no sólo del progreso tecnológico y la evolución social, sino de la vida

misma. Los conquistadores del siglo XVI podían planificar tranquilos, ya que el mundo, social, tecnológico y político, no cambiaría mucho en el resto de sus vidas o aún en las vidas de sus herederos. Hoy, apenas iniciada una empresa, debemos pensar que el mundo en que se desarrollará quizás sea fundamentalmente diferente de aquel en que fue concebida.

Las Marinas, por ejemplo, en la época del remo o la vela, no cambiaban gran cosa en el transcurso de un par de siglos; hoy en día ¿hay la misma similitud entre la Marina actual y la de hace 40 años?, ¿la habrá entre la Marina de hoy y la de 20 años más?, y esto es importante, porque hoy estamos construyendo los buques que aún existirán entonces, y porque hoy estamos formando a los hombres que entonces la dirigirán.

Es decir, hoy hacemos, con la mentalidad y los medios de hoy, algo que dará frutos mañana, en un mundo con la mentalidad y medios de mañana. Por eso necesitamos saber hoy cómo será el mañana, cómo será el mundo que nosotros estamos en alguna forma contribuyendo a construir, y en cuyo resultado nos cabe una responsabilidad.

La Futurología ¿puede darnos las respuestas que buscamos? Debemos reconocer que ella aún está en su infancia; por el momento solo tenemos las grandes pinceladas que constituyen la base de una disciplina que reclama ya su lugar entre las ciencias aceptadas como tales. Veamos algo de ella.

En primer lugar podemos decir que la Futurología comprende muchas otras disciplinas científicas, ya que hace uso intensivo de una amplia gama de ellas. Entre éstas tenemos a nuestras viejas conocidas: la astronomía y la meteorología, como ya hemos visto.

Generalmente se acepta la existencia de 3 sistemas principales de previsión del futuro: la Previsión Exploratoria, la Previsión Normativa y la Previsión Intuitiva o Método Delphi, como también suele llamársele. Veamos que comprende cada una de ellas.

La Previsión Exploratoria consiste en prolongar hacia el mañana las líneas de una evolución que ya es perceptible hoy. Bajo ciertos aspectos es una "extra-población", y como tal, tiene también sus limitaciones.

Aclaremos lo dicho con un ejemplo. Si tenemos los censos de 1930, 1964 y 1970 practicados en Chile, podemos trazar la curva de crecimiento de la población. Por medio de ella, interpolando, podemos decir, con un alto grado de exactitud y certeza, qué población tenía Chile en 1957, año en que no hubo censo, y luego, prolongando la curva, podemos deducir qué población tendrá el país en 1975. Pero en este caso, nuestro grado de exactitud y certeza es inferior; estamos extrapolando, vale decir, nuestra curva está "con un extremo en el aire", no se apoya en datos conocidos, indica sólo tendencias. Podría luego preguntársenos qué población tendrá Chile el año 2.075, y, en teoría, prolongando nuestra curva de tendencias, podríamos contestarlo, pero ya la confiabilidad del dato es muy baja. Vale decir, la curva de tendencias se va haciendo cada vez menos confiable a medida que se aleja del último dato conocido, ya que las tendencias, por poco que varíen en el tiempo, conducen a grandes diferencias aplicadas a través de un período prolongado.

Además está el imponderable. De aquí a 100 años, no sólo puede cambiar la mentalidad de la población y con ella su tendencia al crecimiento a determinado ritmo válido hoy, sino que podría sobrevenir una gran guerra o catástrofe, o una peste, y alterar fundamentalmente la curva que nada nos dice de estos posibles fenómenos.

Ahora bien, si aplicamos este método a la astronomía, veremos que pisamos terreno más firme. Aquí conocemos las leyes y trazamos matemáticamente las curvas, podemos por tanto predecir con absoluta certeza las posiciones futuras de los astros.

¿Con absoluta certeza? Digamos, con certeza a menos que "algo", que hoy no conocemos y que bien puede existir, altere este orden al parecer inalterable.

De lo dicho podemos extraer una primera conclusión: no tenemos en la mano todas las cartas del juego, por lo tanto no podemos "profetizar" que tal cosa será así o asá, como si estuviera conducida por un determinismo de orden superior. Podemos predecir solamente que, si nada altera el devenir previsible de los hechos, alteración que aunque no proba-

ble es posible, existe un alto porcentaje de probabilidades que los acaecimientos se desarrollen en tal o cual forma. Y mientras más nos alejamos del "pasado-futuro inmediato", que hemos dado en llamar presente, más va creciendo la probabilidad del imprevisto que altere la tendencia de la evolución, o la curva matemática aparentemente inalterable, para llevarnos, allá lejos en el tiempo por venir, a un resultado que, con los datos de hoy, parecería absurdo vaticinar.

En resumen, no podemos predecir "todo el futuro"; la mano que extendemos en el tiempo para explorar lo que vendrá tiene un brazo limitado. Más allá de una cierta "distancia" ya todo pasa a ser incierto. Y ello no sólo porque fenómenos extraordinarios puedan modificar las leyes que hoy prolongamos hacia el mañana, como sería el caso de un cataclismo astronómico, sino simplemente porque hay en el futuro evoluciones y tendencias que no son perceptibles hoy, que hoy ni siquiera imaginamos.

¿Hubiera podido un hombre del año 1.000 ó 1.100 predecir algo del mundo de 1970? El liberalismo, la lucha de clases, la democracia, los estados modernos, el avión, el submarino, el continente americano, el viaje a la Luna, la bomba atómica, la televisión, . . .

Su mundo era, evidentemente, demasiado diferente para deducir, a partir de él, el mundo actual.

Veamos el segundo método: La Previsión Normativa.

Ella da un paso más para destruir el mito del futuro. Al aceptar la Futurología, aceptamos tácitamente que el futuro ya no es inescrutable; al aplicar este método aceptamos que tampoco es inalterable. Vale decir aceptamos que hay entre hoy y mañana una relación de causa a efecto, y que previsto un fenómeno que mañana se producirá, podemos alterarlo modificando las causas de ese fenómeno existentes hoy.

Esto es contrario al tradicional fatalismo oriental, cuya herencia, al menos anímica, hemos recibido: "todo está escrito en el libro del destino desde la eternidad".

Nos revelamos pues, contra este encadenamiento desconocido de los acontecimientos, preestablecido e ineludible.

Y ello es lógico si hemos de aceptar que el hombre es el artífice de su propio destino. Si el pasado es inalterable y el presente no existe, sólo queda la posibilidad de modificar el futuro para que el ser humano mantenga su facultad de autodeterminación.

Este hecho es tan cierto que encontramos manifestaciones de él hasta en los actos más corrientes de nuestra existencia: la previsión social, el ahorro, la vacuna, entre otros, ¿qué son sino intentos de hacer que el futuro, inmediato, mediano o lejano, adopte para nosotros determinadas formas? Sembramos hoy para satisfacer un hambre que tendremos mañana, techamos nuestra casa para impedir que nos dañe una lluvia que hoy no existe, pero que vendrá. Cada día estamos tratando de "torcerle la mano al destino", para obtener un futuro de nuestro agrado, mediante medidas que, adoptadas hoy, modificarán lo que debe suceder el próximo invierno, el año que viene, o cuando llegemos a nuestra ancianidad.

La Previsión Normativa es pues la base de la planificación. El planificador imagina un futuro posible y deseable, y deduce, a partir de él, en sentido contrario al devenir del tiempo, qué medidas debemos ir adoptando en determinados momentos del futuro inmediato y mediano para que, al expirar un período de tiempo previamente fijado, sucedan tales o cuales hechos o logremos impedir encontrarnos en tal o cual situación. La planificación es entonces, en última instancia, un método racional tendiente a alterar el futuro en un plazo dado.

De aquí que muchos planificadores distingan tres formas de planificación: la planificación de lo inevitable, la planificación de lo posible, y la planificación de lo utópico. De ellas, naturalmente, sólo la segunda merece el nombre de tal, ya que sólo ella constituye un esfuerzo serio y realizable para "torcerle la mano al futuro", para hacer que las cosas sucedan en forma diferente de la que habrían sucedido sin la intervención del planificador.

De los tres métodos de previsión que considera, por el momento, la Futurología, quizás sea la Previsión Normativa el de mayor aplicación militar.

Uno de los sistemas de trabajo más en boga de la Previsión Normativa, es el llamado "árbol de valores", que en el fondo consiste en adoptar, como punto de iniciación del proceso, un futuro posible y deseable, aún cuando no probable sin intervención humana que lo encauce, y, a partir de él, deducir los diferentes hechos que pueden oponerse a su realización, y frente a ellos las diferentes acciones que es necesario adoptar para contrarrestar tales hechos, hasta llegar al momento actual. Es, en realidad, lo que conocemos como Apreciación de la Situación, en la que, a partir de la Misión propia, que es el futuro deseable, vamos deduciendo las posibilidades del enemigo y los cursos de acción propios.

El método científico puro es quizás algo más complejo que esto, pero en el fondo es lo mismo. Este método también es conocido con el nombre de "teoría de la decisión".

Finalmente nos resta referirnos al tercer procedimiento de la Futurología: la Previsión Intuitiva, o Método Delphi.

Este procedimiento, aún experimental, frente a la carencia de datos para aplicar los otros dos métodos descritos a que el investigador suele verse abocado, recurre a una facultad extrasensorial del hombre: la intuición.

La intuición permite al ser humano percatarse de realidades que sus sentidos no pueden haberlas captado, y su inteligencia no puede haberlas deducido a partir de otros hechos conocidos. Es un fenómeno cuya existencia es aceptada por la ciencia actual, pero para el cual no hay aún una explicación satisfactoria. Y la intuición es tan seria, como que la Estrategia la considera entre los factores imponderables.

Uno de los casos más conocidos de intuición, lo encontramos en la Antártida, tierra jamás vista por los navegantes antiguos, pero intuida por los cartógrafos, y, con más o menos imaginación, incluida en sus cartas geográficas.

La Previsión Intuitiva consiste, en "imaginar" futuros posibles, que no pueden ser deducidos a partir del conocimiento actual, sobre un tema dado.

En su forma más usual de empleo se aplica haciendo que un grupo de personas, sin contacto entre sí, construyan un

futuro, posible pero imaginario. Comparados los resultados, se seleccionan los "futuros similares" en los que normalmente la mayoría coincide, y se encausa nuevamente al grupo para que, a partir de aspectos coincidentes, reaprecien los aspectos dispares. Así, se reitera el método hasta llegar a obtener un futuro realizable en el que todos, o la mayoría, coincide, sin haberse influido unos a otros en el proceso, ya que cada cual conoce sólo sus propias respuestas durante el desarrollo.

Este método puede no sólo ocupar el lugar de los otros donde ellos no sean aplicables, sino además complementarlos en aspectos que no puedan dilucidarse en otra forma.

En realidad, en ciertas áreas, los 3 métodos pueden llegar a complementarse.

De todo lo dicho podemos deducir algunas conclusiones generales, que podríamos resumir como sigue:

- a) El futuro es susceptible de anticipar en cierta medida, y en numerosos aspectos esto ya se ha logrado.
- b) El futuro es susceptible de modificar, dentro de ciertos límites, y esto también se ha logrado ya.
- c) La previsión del futuro no constituye una "profecía". Hay incógnitas e imponderables que pueden alterar el futuro previsible.
- d) La profundidad de penetración de la previsión en el tiempo, es limitada, y la confiabilidad de ésta es inversamente proporcional a la profundidad de aquella.

Por otra parte aparece indudable que la previsión sólo es posible con aceptable certeza en temas específicos, en áreas bien delimitadas, y su confiabilidad depende de ciertos requisitos que debe reunir el tema cuyo futuro deseamos investigar, y que podemos resumir como sigue:

- a) Que el sector a investigar sea en lo posible cerrado; es decir que no reciba influencia de otros sectores, y si la recibe, que ésta sea mínima o bien ponderable. Esta condición es difícil de cumplir, y uno de los raros casos en que esto sucede, si no el único, es el de la astronomía, campo

en que por ello es posible hacer predicciones a grandes plazos con alto grado de confiabilidad.

- b) Que en el sector a investigar impere el determinismo, es decir, que los acaecimientos se encadenen en un orden "previsible", posible de graficar en curvas o de deducir a partir de causas conocidas.

El caso de las curvas de previsión demográfica ilustra suficientemente este aspecto.

- c) Que las leyes que rigen los fenómenos que se desea predecir sean conocidas, si no en su totalidad, al menos en todos los aspectos de gravitación considerable, y que aquellas leyes que no nos son conocidas tengan poca influencia en períodos relativamente breves, como para permitir una penetración apropiada en el tiempo con certeza aceptable. El caso de la meteorología puede servir de ilustración a lo dicho.

Pero no sería justo llegar al fin de esta breve síntesis de la nueva ciencia de la Futurología, sin dejar expresa constancia de sus limitaciones, pues las tiene, y muy grandes, al menos por el momento.

Ya hemos destacado el imponderable que destruye toda previsión: el cataclismo cósmico que altera las leyes astronómicas que parecían inmutables, la calamidad que hace variar la curva de crecimiento demográfico, el descubrimiento de una gran riqueza natural que cambia el ritmo de progreso de un país. Pero hay más. Está la evolución impredecible: el descubrimiento tecnológico que altera todas las posibilidades de evolución previstas, la nueva ideología social que, brotada de pronto, arrasa con las líneas de tendencia detectadas, el genio humano que surge donde era menos dable esperar. En resumen, la anti-proba-

bilidad, tan frecuente en la evolución de la vida, ya que la vida misma es científicamente una anti-probabilidad.

Pero calando más profundamente aún, y suponiendo el cambio fundamental detectable ¿cuáles serían sus consecuencias? No hay experiencia previa en que basarse.

Mientras más fundamental el cambio, más profundas sus consecuencias y, por ende, más difíciles de predecir.

Vienen luego las ideas preconcebidas ¿quién no "ve" lo que desea ver? ¿Instintivamente no buscamos una confirmación de nuestras convicciones? Y esto en un terreno tan poco firme como la Futurología.

Descartamos desde luego la mala intención. El fraude siempre ha existido, pero en la ciencia siempre también, a la larga, ha quedado al descubierto.

La imaginación puede en Futurología jugarnos también malas pasadas. Y no podemos descartar la imaginación en esta disciplina; ella es fundamental.

Gran parte de nuestra capacidad de prever el futuro está contenida en la frase: ¿Qué sucedería si...?

Recordemos tan sólo las palabras de los "Profetas del Poder Aéreo": Douhet y su énfasis en el bombardeo estratégico, Seversky y sus frases lapidarias contra el Poder Naval.

¡La Historia fue tan diferente sin embargo!

Y por último, debemos tener presente que la ciencia humana es limitada, y si la Futurología requiere basarse en ella para proyectarse al futuro, necesariamente proyecta también, agigantadas por la distancia, las erróneas concepciones del presente, lo que puede llevarnos a trazar una "historia del futuro" que jamás ocurrirá.