



EL USO DEL TIEMPO COMO ARMA. UNA DESCRIPCIÓN MUY BREVE DEL TRABAJO DE JOHN R. BOYD¹

*“En las guerras luchan los hombres, no las armas.
Y ellos usan su mente”.*

John R. Boyd²

Enrique Alwayay Castro*

- **Introducción.**

John R. Boyd no fue sólo un piloto de combate de la Fuerza Aérea de Estados Unidos. También fue un obsesivo e impulsivo generador de ideas, para lo cual dedicó más de 40 años de estudio, en forma autodidacta la mayoría de las veces, y en materias tan variadas como filosofía, historia, física, biología, termodinámica, estrategia, táctica y estadística, entre muchas otras. Su habilidad como piloto de combate le valió el apodo de “40 seconds Boyd”, en alusión a que en menos de dicho tiempo lograba derribar -en forma simulada durante los entrenamientos- a cualquier aeronave que hubiera iniciado su persecución.

Su teoría no trata acerca de cuál es la mejor manera de ubicar o mover los buques, tanques y aviones en el campo de batalla, sino que de cómo influir en la mente del adversario para reducir su habilidad de tomar buenas decisiones bajo condiciones de incertidumbre, temor o peligro, y de cómo incrementar la propia habilidad para desempeñarse en buena forma bajo las mismas circunstancias.

Aunque rara vez se le cita, quizás porque nunca publicó algún libro con las formalidades de la literatura³, las ideas

del fallecido Coronel de la U.S.A.F. han sido empleadas en el diseño de la estrategia de EE.UU. en la primera guerra del Golfo contra Irak, en el desarrollo de los conceptos de arte operacional, en la Doctrina de Defensa Británica, en la doctrina de la O.T.A.N. y en cualquier estrategia militar moderna e incluso comercial, no faltan los conceptos de agilidad, flexibilidad, adaptabilidad y varios otros que Boyd promovió como algunos de los intangibles que forman parte del patrón de comportamiento que han exhibido los triunfadores en diversas batallas, combates y conflictos. Paradójicamente, el Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos le hizo más reconocimientos por ser el creador del concepto de guerra de maniobras, que los que su propia institución le reconoció por sus aportes científicos que permitieron la creación del F-16.

El presente trabajo no pretende promover las ideas de Boyd como una receta para resolver problemas estratégicos, operativos o tácticos, porque no las hay, sino que tiene como propósito difundir en forma muy resumida las principales conclusiones de algunos de sus trabajos, explicar el concepto de uso del tiempo como arma y el tipo de proceso

* Capitán de Navío. Oficial de Estado Mayor. ING.ELN.ARM.

1. El presente documento constituye una parte modificada del ensayo presentado por el Capitán de Navío Enrique Alwayay Castro, en el Diplomado de Relaciones Internacionales de la Universidad Viña del Mar, en noviembre de 2005.
2. John R. Boyd, pasó a retiro de la Fuerza Aérea de EE.UU. con el grado de Coronel y falleció a la edad de 70 años en 1997. Para conocer un resumen de su biografía y de su bibliografía, dirigirse a http://www.d-n-i.net/second_level/boyd_military.htm
3. Boyd expresó sus ideas en cientos de transparencias que expuso en diversas y extensas presentaciones orales.

competitivo para el cual se estima más adecuado su aplicación.

Para lo anterior, en una primera parte se explican los patrones de comportamiento que Boyd consideró eran aquellos que han conducido a la victoria a ciertas organizaciones militares; posteriormente se explica lo que Boyd entendía por agilidad, y a continuación se describe lo que se puede considerar como la síntesis máxima de su trabajo: el ciclo O.O.D.A. (observar, orientar, decidir y actuar). Después se expone lo que John R. Boyd entendía como las bases para desarrollar una estrategia exitosa, lo que explica el triunfo de aquellos que en el combate o en el conflicto han estado en inferioridad de medios materiales respecto de su adversario y finalmente se muestran algunos ejemplos desarrollados por el autor de este trabajo, acerca de las posibles formas de aplicar algunas ideas de Boyd.

- **Los Principios Invariables del Conflicto en Diferentes Niveles.**

Uno de los trabajos de Boyd lleva por título "Patrones y Conflicto"⁴. Lo elaboró entre 1975 y 1986, y su propósito fue el siguiente:

- Dejar de manifiesto la naturaleza moral, mental y física del conflicto.
- Discernir un patrón para operaciones exitosas.
- Contribuir a generalizar táctica y estrategia.
- Encontrar una base para lo que ha sido gran estrategia.

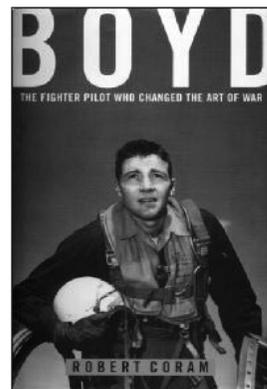
En este ensayo, Boyd dedujo que una de las tendencias que se observan en aquellas situaciones en que un adversario más débil logra el triunfo⁵, es el uso del tiempo como arma, lo cual comenzó a ser documentado en la misma época por analistas de estrategias comerciales como fundamento de las ideas imple-

mentadas por fabricantes japoneses de automóviles⁶.

La idea central acerca del uso del tiempo es la "agilidad", explicada por Boyd como la capacidad que a uno le permite orientarse mental y físicamente para mantenerse bien adaptado a la realidad que observa durante momentos de ambigüedad y de cambios rápidos, en circunstancias que la tendencia natural es la desorientación. Para lograr esta agilidad se requiere un adecuado "clima organizacional para el éxito operacional", como lo denominó Boyd, al deducirlo de su análisis y síntesis de la táctica empleada en diversos combates y campañas terrestres a lo largo de la historia, en muchos de los cuales el bando más débil obtuvo la victoria y del estudio de las ideas de personajes como Sun Tzu, Napoleón, Clausewitz y especialmente de sus conversaciones con algunos de los generales alemanes que usaron exitosamente las tácticas de la "guerra relámpago" en 1940.

Los atributos que Boyd identificó como esenciales

para lograr dicha agilidad fueron más culturales que tecnológicos:



John R. Boyd piloto de combate de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

- Confianza mutua: unidad y cohesión.
- Intuición: especialmente para situaciones complejas y potencialmente caóticas.
- Sentido de misión: considerado generalmente como un compromiso

entre el superior y el subordinado.

- Centro de Gravedad: cualquier concepto que proporcione énfasis y dirección a la operación⁷.

4. El título original es "Patterns and Conflict".

5. Algunos casos: los Árabes derrotaron a los Persas (732), los Mongoles a los Chinos (1260), los Alemanes con su "Blitzkrieg" (1940), los Afganos a los Soviéticos (1989).

6. Richards, Chet: Certain To Win, pág. 25.

7. Richards, Chet: Certain To Win, pág. 51.

Los atributos antes mencionados son intangibles que proporcionan a los integrantes de una organización la capacidad de comunicarse entre ellos en forma implícita, sin esperar a que el otro le envíe instrucciones escritas detalladas y al grupo como un todo le otorga la agilidad para hacer cambios rápidos de centro de gravedad en forma física y mental, lo que a su vez permite parecer ambiguo, generar sorpresa, lograr y mantener la iniciativa y crear y explotar oportunidades. De ahí que la máxima con la cual Boyd terminaba sus exposiciones y priorizaba el énfasis de una estrategia en: “personas, ideas, hardware –en ese orden–”, constituyéndose en lo que otorga ventajas competitivas a cualquier grupo de personas que deben trabajar juntos en un escenario confuso o amenazante.

Otros de los patrones que encontró Boyd fueron: el Objetivo Nacional consistente en “incrementar la capacidad de la nación como un todo orgánico, para moldear un entorno siempre cambiante y arreglárselas con ese mismo entorno en la medida que lo descubre”.

Dedujo que la Gran Estrategia “consiste en delinear la búsqueda del objetivo nacional, de tal forma de no sólo amplificar nuestro carácter y fortalezas (mientras reducimos y aislamos a nuestros adversarios), sino que también influenciar a aquellos no comprometidos o potenciales adversarios, de tal forma que ellos sean atraídos hacia nuestra filosofía y sean proclives hacia nuestros éxitos”.

También señaló que estos dos conceptos tienden a ser de naturaleza constructiva, en circunstancias que sus conclusiones sobre estrategia y táctica son destructivas, por lo que para compatibilizar estos aspectos aparentemente contradictorios, concluyó que se requiere una Visión Unificadora basada en la raíz de la naturaleza humana, consistente

en “un gran ideal o noble filosofía que represente un paradigma coherente, dentro del cual los individuos y las sociedades puedan moldear y adaptarse a circunstancias imprevistas y que a la vez ofrezca vías para explotar los defectos de los competidores”.

Según Boyd, los ingredientes para lograr lo anterior son los siguientes:

- Perspicacia o entendimiento: habilidad para tratar de ver la naturaleza interna o forma de funcionar de las cosas.
- Iniciativa: fuerza interna para pensar y actuar sin sentirse urgido.
- Agilidad: poder para ajustar o cambiar, con el propósito de enfrentar circunstancias nuevas o imprevistas.
- Armonía: poder para percibir o crear interacción conectada en forma lógica, con eventos o entidades aparentemente no relacionadas entre sí.

- La Agilidad: Concepto Central de las Ideas de Boyd.

Las ideas de Boyd acerca de la “agilidad”, en realidad las comenzó a desarrollar siendo Teniente, oportunidad en que observó y se preguntó ¿por qué el avión norteamericano F-86 lograba un promedio de 10 triunfos por cada uno que obtenía el MIG 15 soviético durante la guerra de Corea? La explicación la obtuvo Boyd varios años después a través del desarrollo de lo que llamó la “Teoría de la Energía-Maniobrabilidad”⁸, técnica matemática que permite explicar bajo cuáles condiciones un avión de combate logrará acelerar más rápidamente que otro. Con esta teoría, Boyd elaboró el concepto más general denominado “rápidas transientes asimétricas”, con el cual se explica la capacidad de una de las partes para producir cambios más abruptos, más imprevistos y más desorientadores, que hacen dudar a la otra

8. Por esta teoría, a Boyd se le considera el padre del F-16, el mejor avión de combate aire-aire que se ha producido.

parte. Por “transiente” Boyd se refiere al cambio de un estado a otro (posición, velocidad, inclinación, etc.), en tanto, “rápida” se entiende como el tiempo que demora el cambio (y no la velocidad como se podría creer) y asimetría significa que uno es mejor que el otro.

Otra de las posteriores obsesiones de Boyd, fue la de comprender cómo había desarrollado la teoría de “Energía – Maniobrabilidad”, en circunstancias que otros ingenieros con mayores conocimientos en la materia no lo habían logrado. La respuesta la encontramos en su trabajo “Destrucción y Creación”, mediante el cual explicó cómo se desarrolla en la mente humana la creación de conocimiento.

- El Ciclo O.O.D.A.: Proceso Inherente a la Naturaleza Humana.

En su ensayo “Destrucción y Creación”, Boyd integró la Teoría de la Evolución de Darwin, el Teorema de la Incompletud de Göbel, el Principio de Incertidumbre de Heisenberg y la segunda Ley de Termodinámica, todo lo cual constituyó el preludio de su posterior desarrollo del Ciclo O.O.D.A.⁹.

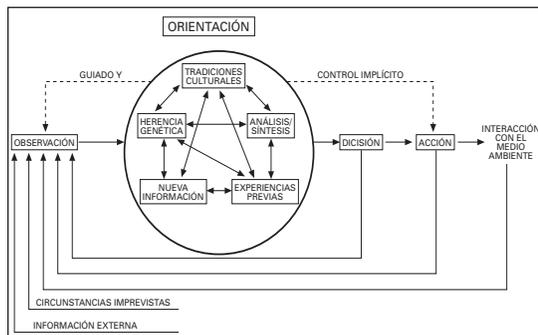


Figura 1: Ciclo O.O.D.A. de John Boyd¹⁰.

Posteriormente Boyd amplió su teoría de “rápidas transientes asimétricas”, ya no sólo para el dominio de los aviones de combate, sino que también para los pro-

cesos competitivos en general. De esta etapa de su estudio, dedujo que para mantener una comprensión exacta o efectiva de la realidad, todos los seres inteligentes y organizaciones desarrollan un ciclo continuo de interacción con el entorno para valorar sus cambios constantes. Sobre la teoría de la evolución de Darwin, sugirió que la selección natural se aplica no sólo en biología, sino que también en un contexto social, por ejemplo en la supervivencia de las naciones en la guerra o en la competencia comercial de libre mercado.

Boyd subdividió dicho ciclo en cuatro partes interrelacionadas y sobrepuestas, a través de un proceso continuo como el siguiente:

- Observación: es la recolección de datos o de información por medio de los sentidos, y debe entenderse como algo mucho más amplio que “ver”. Un individuo podrá leer o escuchar, pero una organización militar, comercial o política, complementará la observación con la obtención de inteligencia, estudios de mercado, etc.
- Orientación: es el subproceso de análisis y síntesis de la información desde la perspectiva propia y actual. Constituye la parte más relevante del ciclo.
- Decisión: es la elección de un curso de acción basado en la propia perspectiva de ese momento.
- Acción: es la ejecución física de la decisión adoptada.

Este ciclo de decisiones es también conocido como el “Ciclo O.O.D.A.” y Boyd enfatizó que es el mecanismo central que permite la adaptación al entorno y por lo tanto es crítico para sobrevivir en nuestros propios términos (aparte de la selección natural).

El “Ciclo” O.O.D.A., de la forma como Boyd lo explica, en realidad no es un ciclo de cuatro etapas sucesivas como usualmente se interpreta en forma erró-

9. Observar, Orientar, Decidir, Actuar.
10. http://www.belisarius.com/modern_business_strategy/boyd

nea. En realidad es una red interactiva de múltiples relaciones y realimentaciones entre cada una de las etapas, con la orientación en el centro (ver figura 1). La orientación –o propia interpretación de una situación, basada en la propia experiencia, cultura y herencia genética– guía directamente a la decisión, pero también influye en la observación y en la acción. Al mismo tiempo, la orientación es moldeada por una nueva realimentación de lo que se observa respecto de la acción. La persona procesa simultáneamente desadaptaciones entre los hechos del mundo real que está observando tal como es y los hechos del mundo como uno cree que deberían ser y trata de reorientarse y de producir ideas para ser capaz de manejar esas diferencias, las cuales si son muchas y muy importantes, aumentan la confusión y a veces el temor y surge la percepción de urgencia por lograr el propio objetivo antes que lo haga otro, para lo cual es necesario no sólo una mayor velocidad de ejecución de cada etapa del ciclo, sino que también una mayor rapidez del ciclo completo y mayor agilidad para lograr una corta transiente de un estado de orientación a otro.

Y la realidad, según lo entendía Boyd, cambia incesantemente, desarrollándose de una forma irregular, desordenada e impredecible, a pesar de nuestros esfuerzos de asegurar lo contrario, por lo que “debemos continuar el giro de la reorientación, desadaptaciones, análisis/síntesis una y otra vez hasta el infinito”.

El análisis consiste en separar un proceso o evento en sus partes individuales, lo que podría llevar a comprender dicho proceso, pero no a crear algo nuevo y una persona quedaría paralizada si sólo analiza algo hasta el extremo. Según Boyd “ellos conocen más y más acerca de menos y menos hasta que eventual-

mente ellos llegan a conocer todo acerca de nada”. Por eso que para lograr la creatividad se requiere además la síntesis, que es aquella parte constructiva del proceso mental que une algunas partes individuales logradas mediante el análisis destructivo de algo, con otras partes del análisis de otra cosa o de otro dominio, lo que da origen a un nuevo evento. De ahí el origen del título de su trabajo “Destrucción y Creación”.

Pero en el intertanto, entre el análisis y la síntesis, o entre la destrucción y la creación, la incertidumbre y el desorden toma el lugar de lo conocido y del orden, en consecuencia Boyd se preguntó: ¿cómo producir orden y conocimiento de este enredo? o ¿cómo encontrar características comunes que permitan conectar las partes individuales de un dominio para configurar algo nuevo en otro dominio? Su respuesta fue la necesidad de verificar la consistencia interna de lo nuevo y compararla con la realidad observada, de lo cual surgen continuamente nuevas, inevitables y esperables desadaptaciones, debido a que “uno no puede determinar el carácter o naturaleza de un sistema desde el interior de ese mismo sistema. Es más, intentar hacerlo conduce a la confusión y al desorden”¹¹. La capacidad de reconocer esta relación de las desadaptaciones entre lo pensado y la realidad, es una parte vital de la forma como uno se desenvuelve en su entorno o en el mundo, y además influye en nuestras decisiones y acciones que tomamos para desenvolvernos en ese entorno.

Un competidor eficiente, busca constantemente desadaptaciones o diferencias entre su comprensión original de la situación y una realidad que ha cambiado. En estas desadaptaciones se encuentran las oportunidades de lograr ventajas.

11. Al desarrollar estos conceptos, Boyd hizo un proceso de análisis-síntesis de sus ideas con los principios de Gödel, de Heisenberg, con los conceptos de entropía, y dio origen a una nueva idea.

- **La Estrategia Competitiva de John R. Boyd.**

Boyd definió a la estrategia como “una imagen mental de intenciones variables que armonizan y encauzan nuestros esfuerzos, como una base para realizar un plan con algún objetivo o propósito, en un entorno que debe descubrirse y a menudo impredecible y de muchos eventos desconcertantes e intereses contrapuestos”, y señaló que el propósito de la estrategia es “mejorar nuestra capacidad para moldear y adaptarnos a las circunstancias imprevistas, de tal forma que nosotros (como individuos o grupos, como una cultura o un estado-nación) podamos subsistir de acuerdo a nuestros propios intereses”.

Boyd señaló que las organizaciones más efectivas son aquellas que tienen una cadena de mando altamente descentralizada, que utilizan doctrinas orientadas a objetivos y un control directivo, más que órdenes directas, para así aprovechar la capacidad mental y las habilidades creativas de los mandos individuales en cada nivel.

Esta estructura creará un todo orgánico flexible que debería ser más ágil para adaptarse a los cambios rápidos de situación. Para lograr tal descentralización se requiere un alto grado de confianza mutua y de doctrina común basada en experiencias compartidas.

Según Boyd, la forma de actuar o el plan que resulta más eficiente para lograr los propios intereses con el mínimo costo, es aquel en el que subyace el propósito de restarle capacidad a la otra parte para tomar buenas decisiones ante las sorpresas y aumenta dicha capacidad para uno mismo, en la medida en que transcurren y se observan los eventos.

Para lograr lo anterior, el mejor plan no sería aquel que concentra el esfuerzo y todos los recursos sólo en una línea de acción, sino que el plan más adecuado

es el que mediante una diversificación coordinada de los medios produce incertidumbre, ambigüedad y decepción, para hacer lo menos esperado por la otra parte, en varias líneas de acción simultáneas y con diferentes objetivos relacionados, explotando las oportunidades que se van descubriendo, para amenazar al adversario, más que irrumpiendo sobre sus objetivos bien preparados.

Las malas decisiones del adversario serán la consecuencia de sentirse amenazado por una serie de eventos, que suceden a un ritmo al cual percibe que su organización no podrá reorientarse oportunamente. Esta reducción de la capacidad mental para tomar decisiones bajo situaciones de amenaza, la explica desde el punto de vista psicológico el psiquiatra Sergio Peña y Lillo: “La experiencia de amenaza, que es lo esencial del temor, se caracteriza, en su estructura psicológica, por una especie de expansión hacia adelante de la conciencia que, dilatando el espacio y el tiempo subjetivo, incorpora al campo de lo real lo imaginario. Pero la amenaza, curiosamente, implica también una particular retracción de la conciencia que queda, por así decirlo, atrapada en la expectación de lo inminente: en el vértigo que produce el riesgo próximo e inevitable. Ante lo inminente, se pierde la libertad y ya no se puede decidir”¹².

Por eso es que según constató Boyd, durante la ejecución de un plan se debería observar-orientar-decidir-actuar más desapercibidamente, más ágilmente y con mayor irregularidad que la otra parte, como base para mantener la iniciativa y a la vez para conformar y variar el esfuerzo principal, penetrando inesperada y repetidamente las vulnerabilidades y debilidades que quedan en evidencia producto de ese y de los otros esfuerzos relacionados, para llamar la atención del adversario y amenazarlo en varias partes.

12. El Temor y la Felicidad; Sergio Peña y Lillo.

En relación a los aspectos de apoyo a la acción de un plan, Boyd enfatiza la alta prioridad que deben tener los sistemas de comunicaciones, ya que son los que permiten a cada uno de los integrantes de una organización, mantenerse informados (observar) de lo que simultáneamente están haciendo y descubriendo los otros con los cuales comparten objetivos comunes y por lo tanto son los que permiten mantener la cohesión del esfuerzo y el dinamismo del proceso. Los aspectos logísticos debieran ser sólo los esenciales para lograr el éxito, y no sobredimensionarlos, porque son los que reducen la agilidad de una organización para reorientarse.

En cuanto a la conducción de un proceso competitivo, Boyd señala que hacia los niveles tácticos se debería descentralizar, para incentivar a que los niveles más bajos puedan explotar las oportunidades que se les presentan, sin necesidad de tener que esperar instrucciones y que la conducción se debería centralizar en un sentido estratégico, para establecer objetivos adecuados a las ambiciones y a las capacidades de los medios y recursos disponibles, para guiar el esfuerzo de todos.

Pero aquí nos enfrentamos a una contradicción propia de los procesos no lineales que Boyd no aclaró. Por una parte se requiere que cada uno de los integrantes u órganos de manobra de la propia organización, tengan el máximo de libertad de acción para producir muchos cambios en la situación para crear oportunidades y para adaptarse reaccionando independiente y convenientemente a las acciones del adversario. Pero, por otra parte, si se trata de lograr objetivos de alto valor, entonces se necesitará de la sinergia del grupo de integrantes de la organización, lo cual implica algún grado de sincronización entre ellos y en consecuencia una reducción de la libertad de acción de cada uno.

- Algunos ejemplos de cómo aplicar las Ideas de Boyd.

• *Terrorismo Internacional.*

Al terrorismo se le denomina "amenaza asimétrica", debido que a pesar de la diferencia de poder militar entre quien lo ejecuta y quien lo sufre, dicha asimetría permite producir efectos relevantes en esta última parte.



Terrorismo internacional.

Lo que hacen los terroristas es actuar aprovechando las desadaptaciones que se producen en aquellas sociedades que, si bien pueden observar lo mismo que ellos, sin embargo se orientan hacia decisiones y acciones diferentes, debido a las diversas culturas, experiencias y herencia genética existentes entre ambas partes.

Los terroristas aprovechan para actuar las libertades –de movimiento, de comunicarse, de prensa, etc.– que fomenta la democracia y que gustan a los que no son terroristas, y que la exigen y obtienen mediante un ordenamiento jurídico que asegura dichas libertades para ambos.

La mayoría de las sociedades víctimas del terrorismo "observan" la inseguridad a la que están expuestos sus individuos, y los Estados en su rol de protectores de sus ciudadanos, no han podido "reorientar" su política internacional ante este nuevo tipo de enemigo que no es otro Estado, que no se sabe de donde es, que no se puede distinguir entre sus ciudadanos, que aprovecha las

libertades de movimiento que permite su propia legislación, que usa su propia tecnología, acerca del cual no se conoce su organización y que no lucha en un campo de batalla previsible, y ante tanta confusión no puede “decidir” la alternativa que constituya el conjunto de criterios diferentes o adicionales al empleo de medios “materiales” - la fuerza militar y la economía - y “actúa” con el remedio para combatir el síntoma, pero se mantiene la enfermedad que causa el problema.

Simultáneamente, y probablemente sin percibirlo de esta forma, los terroristas “observan” esta asimetría del proceso, en la que falta el criterio humanista que haga énfasis en las “ideas” y en las “personas” que forman parte de su realidad, lo cual junto a lo reducido de sus organizaciones les proporciona la agilidad que facilita su “orientación” para el cumplimiento oportuno de sus objetivos, y “deciden” seguir empleando la misma metodología, con lo cual “actúan” en el interior del ciclo O.O.D.A. de su adversario.

De esta forma el proceso del terrorismo seguirá ocurriendo mientras alguna de las partes no “observe” algo diferente, que a la vez sea pertinente e importante para ambas partes, y no sólo para la otra, que lo haga “reorientarse” para “decidir” una alternativa de forma de “actuar” no violenta.

¿Cuál puede ser una estrategia adecuada para lograrlo? Quien desee combatir el terrorismo utilizando las ideas de Boyd, algunas de las medidas que podría tomar serían las siguientes:

- Precisar e identificar a los que combaten en el plano militar utilizando la violencia y diferenciarlos de aquellos que los apoyan debido a que no ven satisfechas sus aspiraciones por motivos religiosos, culturales, de falta de bienestar económico, etc.

- Establecer políticas para reducir las frustraciones sociales con aquellos que apoyan el terrorismo y así atraerlos hacia los propios intereses.
- Establecer acuerdos y sistemas para compartir en forma rápida información útil (inteligencia) con aquellos que puedan y deban disponer de ella, para así tomar decisiones oportunas en todos los niveles de todas las entidades que participan en el proceso.
- Reapreciar y modificar si es necesario, la estructura organizacional de las entidades políticas, económicas, sociales, militares, etc., que participan de manera directa o indirecta en la lucha contra el terrorismo, de tal forma que sean ágiles y flexibles para actuar coordinadamente y a tiempo ante una oportunidad o amenaza.
- Efectuar ejercicios de simulación de actos terroristas, para practicar el proceso de toma de decisiones con todos los organismos nacionales y del exterior involucrados, de tal forma de desarrollar las experiencias comunes que contribuyan a formar la confianza mutua, la intuición y el sentido de misión, necesarios para reorientarse ágilmente cuando surjan los imprevistos.
- Imponer un ritmo operativo que los competidores no puedan igualar, en los ámbitos político, económico, mediático y militar¹³.

En resumen, para Boyd, la estrategia más adecuada contra el terrorismo no debería hacer énfasis en reducir la amenaza asimétrica, sino que en reducir la asimetría de la amenaza.

- **La Guerra Antisubmarina.**

En el plano de la táctica, lo que más incomoda al comandante de un submarino, no es un buque de superficie

13. Adaptado del trabajo Estrategia de Seguridad Nacional, Política de Defensa, Política Militar; Fernando Thauby García; 30 de enero de 2001.

enemigo que trata de ocultarse desplazándose permanentemente silencioso a baja velocidad, ni tampoco aquél que trata de evadirlo navegando a alta velocidad, sino que lo que más le complica es no tener tiempo para pensar y discutir buenas decisiones.

Esta complicación no se le produce cuando desde las profundidades observa, en realidad escucha, un patrón de comportamiento constante en la superficie, que hace predecible y por lo tanto vulnerable a quien lo ejecuta. Al contrario, será la aleatoriedad que escucha en el comportamiento de los medios antisubmarinos - cambios sucesivos entre alta y baja velocidad, cambios de rumbo y variaciones constantes entre condición silenciosa y ruidosa, detonación de armas en sus cercanías, etc. - lo que podría crear en la mente de ese comandante del submarino, la percepción de amenaza que lo hará tomar malas decisiones.

- **La Crisis: ¿Reto – Respuesta – Reacción?**

La crisis es un tipo de conflicto en el que las autoridades de los distintos niveles pueden interactuar de manera muy directa. A modo de ejemplo, para un Comandante en el nivel táctico podría ser necesario comunicarse directamente con su autoridad política, para obtener en un corto tiempo una autorización de empleo de la fuerza que le permita cumplir su misión.

Estos son casos en que la alta velocidad del ciclo O.O.D.A. y las percepciones de amenaza propias del nivel táctico, se pueden replicar fácilmente también en los niveles superiores, hasta el político, inclusive.

Por otra parte, en los campos de acción diplomático, interno y económico, el sutil juego de percepciones de amenazas y de oportunidades propio de la crisis, puede constituir un escena-

rio en el que el ritmo vertiginoso de los acontecimientos es una variable de vital importancia en el desenlace del conflicto, por lo que es conveniente recordar el enfoque psicológico de la comprensión del tiempo: “Pero la amenaza, curiosamente, implica también una particular retracción de la conciencia que queda, por así decirlo, atrapada en la expectativa de lo inminente: en el vértigo que produce el riesgo próximo e inevitable. Ante lo inminente, se pierde la libertad y ya no se puede decidir”¹⁴.

En consecuencia, la crisis es un tipo de conflicto en el que resulta particularmente necesario observar, orientarse, decidir y actuar con mayor agilidad que el oponente en todos los niveles, lo que sería observado por el adversario como una sucesión de acciones, no necesariamente violentas para no escalar la crisis, pero variadas y con un alto ritmo, a las que no puede responder en su totalidad, y que en su conjunto lo desorientan y lo llevan a tomar malas decisiones para sus pretensiones. Estos errores son las oportunidades creadas por la otra parte, las que debería aprovechar para lograr sus objetivos.

- **Conclusiones.**

- El ciclo O.O.D.A. de John R. Boyd, constituye la síntesis máxima de sus ideas, elaboradas mediante el estudio y análisis de variados temas, pero en su desarrollo se observan diversos conceptos que permiten comprender la importancia de los atributos culturales y organizacionales, por sobre las capacidades tecnológicas de quienes participan en un proceso conflictivo.
- Tales atributos se relacionan con la agilidad, la armonía, la confianza mutua, la iniciativa y otros factores humanos que influyen en el “clima organizacional para el éxito operacional”, que permite hacer uso del tiempo como “arma” para lograr imponer el propio

14. El Temor y la Felicidad; Sergio Peña y Lillo.

ritmo operativo y así lograr ventajas competitivas basadas en la capacidad de tomar mejores decisiones.

- Las experiencias previas, junto a la nueva información, son los dos factores que se pueden variar en una organización y que la orientan hacia la próxima decisión, por lo que la ejecución de ejercicios en que se toman decisiones bajo circunstancias simuladas pero similares a las reales, constituyen junto a la obtención de inteligencia, un importante factor para obtener ventajas competitivas.
- Una de las características del trabajo de Boyd, es que resalta el hecho de que en el conflicto, y en todo proceso competitivo, existen 2 bandos que simultáneamente observan, se orientan, deciden y actúan, por lo que el resultado de lo que uno decide hacer,

depende también de lo que hace o no hace el otro. De ahí la importancia que Boyd también otorga a la flexibilidad y adaptabilidad que debe tener una organización para lograr subsistir en sus propios términos, para obligar al adversario a reaccionar solamente y por lo tanto, para hacerlo perder su libertad de acción.

- Sus trabajos escritos son largas, complejas y tediosas presentaciones, lo que no contribuye a motivar su lectura, sin embargo, aun así son de alto valor para quienes estudian o participan en la toma de decisiones de procesos competitivos, especialmente de aquellos en que los adversarios perciben un grado de amenaza considerable, y cuando no se requiere de una gran sinergia para lograr objetivos vitales.

* * *

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Beckerman, Linda P. Dr.; *The Nonlinear Dynamics of War*, 1999.
- 2.- Boyd, John R.; *Organic Design for Command and Control*; may 1987.
- 3.- Boyd, John R.; *The Strategic Game of? and?;* june 1987.
- 4.- Boyd, John R.; *Conceptual Spiral*; august 1992.
- 5.- Boyd, John R.; *Patterns of Conflict*; december 1986.
- 6.- *British Defence Doctrine, JWP 0 -01, 2nd. Edition*, 2005.
- 7.- Coram, Robert. "Boyd, The Fighter pilot Who Changed the Art of War"; *Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*, 2002.
- 8.- Hammond, Grant T. "The Essential Boyd"; *Defense and the National Interest*, http://www.d-ni.net/second_level/boyd_military.htm, marzo 1997.
- 9.- Peña y Lillo, Sergio; *El Temor y la Felicidad*.
- 10.- Richards, Chet. "Certain to Win"; *Xlibris Corporation*; 2004.
- 11.- Spinney, Franklin C. "Genghis John"; *Proceedings of the U.S. Naval Institute*; july 1997.
- 12.- Spinney, Franklin C.; Sayen, John; Vandergriff, Donald E. "Spirit, Blood, and Treasure. Introduction. Why It Is Time to Adapt to Changing Conditions"; *Pressidio Press*, 2001.
- 13.- "Terrorismo, antiquísima asimetría". <http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Laguiadelmundo/GuerraGlobal.htm>