

CINEMÁTICA. UN CUARTO A ESPADAS

Francisco J. RUIZ SÁNCHEZ



*Tu verdad aumentará en la medida que sepas
escuchar la verdad de los otros.*

Martin Luther King.



N la REVISTA del mes de mayo, el capitán de navío Martínez Fernández lanza su artículo *Un problema cinemático trascendental*.

Pasan los meses de verano, ya se sabe, las vacaciones, y en la REVISTA de noviembre dos caballeros más, Golmayo y Matres, no es que se pongan a discutir si son galgos o podencos, churras o merinas, moros o cristianos o amigos o enemigos. No, porque en la esencia todos saben

lo que es un problema cinemático trascendental; es más, el primero, Martínez, admite «un», luego da a entender que no es único; y el segundo, Golmayo, los pluraliza con ¡problemas!

Martínez, ponente; Golmayo, exponente, y Matres, resolvente. Todos saben de lo que se trata y comprenden que es trascendental estar de acuerdo, pero no es lo prioritario que debería de serlo.

El primer problema cinemático que se le presenta al comandante de una nave o aeronave es cuando recibe una orden de operaciones en donde se le manda salir de puerto para encontrarse a la hora H en el punto P.

No cabe la menor duda, el comandante ha recibido dos únicos datos con los que puede comenzar a resolver su problema, y esta vez sí que es, al tiempo que trascendental, prioritario.

En la carta va a trazar un vector, el rumbo o los rumbos, y el tiempo le va a condicionar la velocidad. Todo lo demás, y él lo sabe bien, se le dará por añadidura, por sorpresa muchas de las veces y en ocasiones hasta caóticas.

Golmayo, lo tiene muy en cuenta: «el engaño, la intuición frente a la razón», y pone el ejemplo del nadador y el río, y saca sus consecuencias. Es

decir, los imprevistos. Sin embargo, no haría falta ser tan prolijo. Pongámonos en los tiempos en los que tener un coche *Cuatro por Cuatro* o un *Dauphine*, que era a lo más que se podía aspirar, daba la posibilidad de pasar las vacaciones de Navidad precisamente yendo de Madrid a Ferrol. Por supuesto, el rumbo lo da la carretera; la velocidad, si conseguías pasar de cincuenta kilómetros de media, era una hazaña. Lo más seguro era hacer noche en el camino y, entre que había que despedirse de los progenitores cuando se estaba cerca de El Escorial, que era donde residían, separarse de la vía principal de la carretera para tomar un ligero refrigerio y evacuar aguas menores varias veces antes de llegar al final, es decir, a Ferrol, el cuenta kilómetros del coche, que debería de marcar 639 kilómetros, está marcando 800.

¿Y todo esto qué tiene que ver con la cinemática? Nada. Absolutamente nada. Sólo con el engaño.

Pero se saca una consecuencia. La cinemática para mar y cielo.

Mi ignorancia sobre la denominación *problema trascendental* me hace tener que esconderme tras el título de estas intrascendentes y mal hilvanadas palabras metiéndome donde no me llaman, y hago constar que, si mi desconocimiento pudiera ser debido a error, omisión u olvido, he sacado a relucir y repasar, que bien puede ser de todo un poco, la cinemática aeronaval, tan conocida del entonces capitán de fragata Luis Carrero, sin que tal término sea utilizado, siendo lo más parecido lo de un *problema cinemático trascendental*.

Cuando el entonces capitán de fragata Díaz Deus, hoy almirante, era el profesor de Cinemática en la Escuela de Guerra Naval, y los jueves se celebraban los «juegos de guerra», a los que con gran frecuencia asistía el entonces presidente del Gobierno; tenía su *problema* el profesor, porque el presidente tendría otros y si eran trascendentales no los llamaba así, pero de lo que no había duda es que siendo tan complejo, minucioso, atareado y dificultoso, como un puzzle de 1.000 fichas, lo era tanto que no había horas en los exámenes para resolverlo, pero bonito era un rato. El tiempo, la imaginación y los recuerdos han ido borrando, sustituyendo o inventando, pero la historia ahí está.

Midway, la batalla de los portaaviones, donde dos flotas combaten sin verse. Todo el mundo la conoce.

En el *briefing* previo a la alarma del avistamiento de fuerzas japonesas, el teniente de navío Howlle, al mando de un escuadrilla de bombarderos, ha sacado su block y va tomando los datos que requiere para darse cuenta de las órdenes que probablemente no van a ser tan completas como deberían, pero lo suficientemente comprimidas para tener que desarrollarlas, y eso es lo que está haciendo: flota japonesa avistada por aviones de reconocimiento procedentes de bases terrestres. Ni número exacto de buques, rumbo, tipo de unidades, ni mayores datos que le puedan servir para trazar su plan.

Para cuando se terminó la reunión ya estaban en la mente de la mayoría del componente de grupo aéreo los planes para iniciar el ataque. Fueron unas cuantas horas de preparación y de órdenes que había que cumplir.

Y los problemas que tenía en la manga el profesor eran:

- 1.º Los aviones por escuadrillas y portando distintos tipos de armas despegarían de sus portaaviones en sucesivas olas.

Soluciones:

- a) Trazar un vector velocidad del portaaviones propio.
- b) Trazar un vector velocidad avión propio.
- c) Vectores rumbos portaaviones propios y enemigos. Ataque a los portaaviones enemigos y regreso a la cubierta de vuelo propia.

- 2.º Repeler el ataque que le lanzarían los japoneses con sus aviones.

Soluciones:

- a) Determinar los vectores de la llegada de los aviones y los rumbos de aproximación.
- b) Velocidades y tiempos de duración (entre ataques).

Aquí sí que hay *problemas trascendentales* y prioritarios. Pues esto era para resolverlo en la rosa, con rumbos absolutos y relativos.

Prescindiendo de lo que pudiera haber sido todo tipo de estrategia o táctica, vamos a hacer un ligero resumen-recordatorio de lo que fue esa batalla, que tanto representó en muchos aspectos de la guerra naval, limitándonos a las vicisitudes que tuvieron, por supuesto, los movimientos que entran de pleno en lo que conocemos genéricamente como «cinemática».

Un año y medio después del ataque japonés a la Base Naval de Pearl Harbor, una flota en cuatro formaciones, al mando del almirante Yamamoto y en rumbos paralelos, es detectada por los americanos al NO de Midway y a unas dos mil millas, y está constituida por una fuerza de apoyo (siete acorazados, un portaaviones, tres cruceros, y 12 destructores). Fuerzas de portaaviones (cuatro portaaviones, dos acorazados, trece cruceros y 16 destructores). Fuerzas de ataque (dos acorazados, tres cruceros y 16 destructores). Fuerza de desembarco (16 transportes con tropas de Infantería de Marina, ingenieros y transmisiones).

Los americanos no están repuestos todavía de Pearl Harbor y disponen de tres portaaviones, ocho cruceros y dieciocho destructores al mando del almirante Fletcher, que se encuentran navegando por las aguas de Midway.

Los primeros avistamientos de la presencia japonesa los efectúan los avio-

nes con base en tierra e inician el ataque el 3 de junio. Alertada la flota del almirante americano, comienza a lanzar a sus aviones. Hasta el día 7 no cesa la batalla, y de su intensidad da buen reflejo el resultado.

Los japoneses pierden los portaaviones *Akagi*, *Hiryu*, *Soryu* y *Kaga*, el crucero pesado *Mogamo*, otro crucero, dos destructores y un petrolero, 253 aviones destruidos y 4.000 muertos o desaparecidos.

Los americanos pierden en la batalla de Midway el portaaviones *Yorktown* y el destructor *Hamman*, 150 aviones y 300 muertos.

Tanto buques como aviones tuvieron que trazar sus vectores en sus salidas regreso de las misiones: todo un problema de cinemática y, desde luego, trascendental.

En aquellos tiempos ya el incipiente radar y los medios de comunicación ponían un hito en la guerra naval. Y los americanos tuvieron esa ventaja sobre los japoneses.

Pero volviendo a lo de «trascendental», me han servido, entre otras varias cosas a tener que repasar, los antes sabidos y ahora los olvidados asuntos relacionados con la asignatura, y buscando me encuentro en el «fondo de mi particular biblioteca» un opúsculo que no me resisto a poner título y que me sugiere ciertos problemas ¿cinemáticos?:

MEMORIA DESCRIPTIVA
Del CÍRCULO DE MARCAR
y sus aplicaciones
Por el Geje (sic) de Escuadra
DON ANTONIO DORAL
E informes emitidos sobre la misma
Impresa de orden de S. M.
MADRID
Imprenta y librería de D. Román Matute
1848

En el citado opúsculo con el preámbulo, de obligado cumplimiento del uso que se debe hacer en los navíos de Su Majestad y entre sus XXI capítulos, el XIX, dice: «Resolución de un problema de caza por Don José Mazarredo».

No usa rosa ni dibuja vectores, pero resuelve el problema. Hay que verlo para creerlo, pero es muy bonito y entretenido. En aquella época se supone que no había *Quiz* (revista de pasatiempos). Repito que son 21 los problemas que se resuelven con el círculo de marcar.

De todas maneras es bueno tener algún concepto claro y donde se pueda poner cualquier cosa en la balanza y no tener por qué estar pendientes de algo que nos pueda apabullar; y esto viene a cuento porque, siendo yo impúber y barbilampiño, se me ocurrió un día pedirle a mi padre —juez de Madrid de Primera Instancia— si me dejaba ver unos de esos juicios tan frecuentes en las

películas, en donde se lucían afamados actores como abogados principalmente.

Como aquel interés por mi parte podía inducir a mi padre a una sospecha de querer seguir sus pasos en su carrera, me autorizó a asistir.

Se trataba de un juicio entre familiares (o dos familias) que se disputaban la propiedad de una finca. No había pues acusaciones, sino defensa de unos derechos a cargo de dos abogados de cada una de las partes interesadas. Asistía público. Comienzan las exposiciones de lo que se trata. Uno de los abogados toma la palabra. Sus razones eran tantas y sus derechos tan claros que no dudé ni un momento. ¡Aquel tenía la justicia por su mano!

Toma la palabra, a invitación del señor juez ¡yo pensé que para qué...!), la defensa del otro querellante, y con gran asombro por mi parte ¡toda la razón y el derecho es de esta defensa! Se levanta la sesión y cuando ya nos encaminamos a casa le comento a mi padre que, a mi entender, los dos abogados tenían toda la razón.

Mi padre me dio no una, sino una lección más, diciéndome:

—Yo no hago caso de lo que dicen. ¡Para mí los hechos, la verdad! Y eso hay forma de saberlo.

Y es que cuando ahora pensamos que, no ha muchos años, para situarnos necesitábamos un sextante, un cronómetro y un cielo despejado, unas tablas y un anuario, y a las doce la meridiana como acontecimiento festivo en el puente, y si se terciaba un chatito de fino. ¡Qué cosas se pierden! Y don José Mazaredo lo bien que lo debió de pasar con su «círculo de marcar», cuya descripción, manejo y utilidades se explican en el citado opúsculo, dando caza a otro navío.

En cuanto al autor de estas líneas, confiesa que la cinemática y el *Quiz* son dos de sus pasatiempos. Y la cosa tiene su explicación: en las primicias de los años de la carrera, la especialidad fue determinante en la tendencia hacia la rosa. Ni el electrónico, el electricista, el de motor o máquinas y ni tan siquiera el de tiro naval, se encuentran, como le ocurre al de armas submarinas que tiene una asignatura que se llama «lanzamiento de torpedos». Razón por la cual ya se queda el «empeño» y gusto. Así ocurre que la primera vez que me presenté para ingreso a la Escuela de Guerra Naval quedé aprobado sin plaza, me lo comunicaron y añadieron que me esperaban para la próxima convocatoria.

La razón estaba en el hecho que, por tratarse de la última convocatoria que se hacía para capitanes de fragata, éstos se habían volcado junto con aquéllos otros que podían ascender en los dos años siguientes.

Como quedé emplazado, y por añadidura, con el regusto de la Cinemática, me «ploté», y nunca mejor dicho, todos cuantos problema se ponían a mi alcance. Y digo «ploté» porque me fabriqué una rosa sobre plástico que todavía conservo.

Ingreso y soy el más antiguo de los capitanes de corbeta, con lo cual me corresponde saludar a los profesores, dar la voz de «atención» y el parte de las novedades.

Pero lo estamos viendo, no soy sólo yo, hay a quien le gusta la cinemática. Hace unos cuantos años se perdió un barco en el Atlántico, y no había forma de encontrarlo. Jesús Salgado publicó en el *ABC* un artículo dando la fórmula para encontrarlo; solamente desarrolló el problema cinemático de la exploración. Tuvo un éxito rotundo, porque el barco apareció donde él había previsto: Jesús se lo merecía.

Y cuando surgió la tragedia del *Prestige* para mis adentros cogí la rosa —ya se había adoptado la solución de alejarlo de la costa—, y lo fui ploteando buscando la posición en que la estela del chapapote comenzaría a desfilar por delante de la Estaca de Bares con rumbo a la costas francesas o incluso al canal de la Mancha, que por su propio nombre no debía de haber salido de él..., pero el barco se hunde tres días antes. Llegamos tarde con el problema trascendental.

