

LAS COMUNICACIONES, ¿UNA REVOLUCIÓN PENDIENTE?

Juan RODRÍGUEZ GARAT



*Hacer predicciones es siempre difícil.
Particularmente cuando se refieren al futuro.*
Bernard Shaw.

Introducción

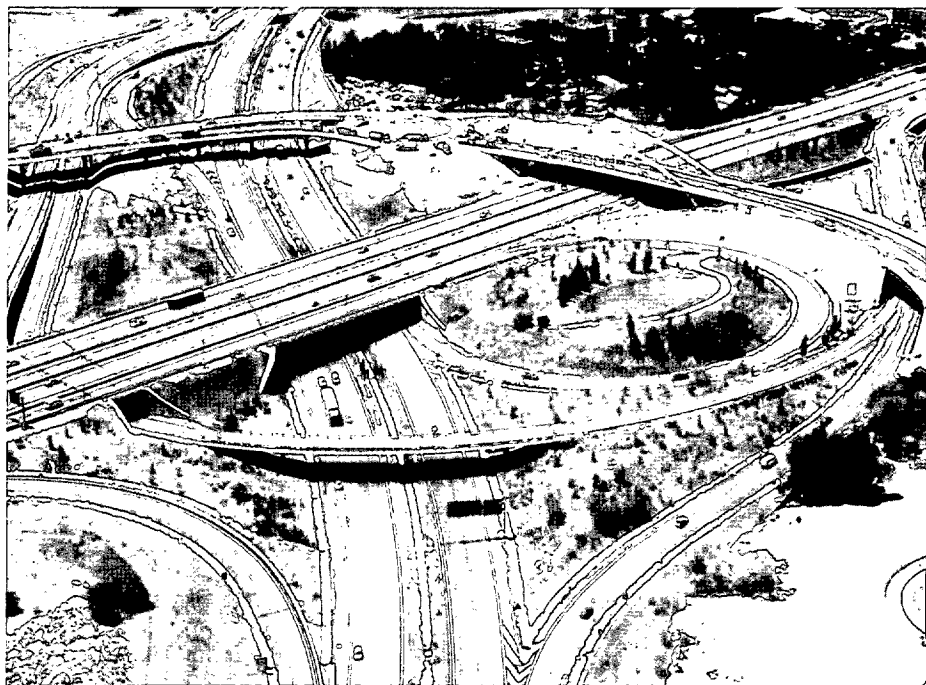


BIEN podría decirse que, dejando a un lado consideraciones teológicas para las que no me encuentro suficientemente preparado, el hombre es hombre porque se comunica. Muy probablemente, ha sido la capacidad de compartir información, con un grado de eficacia varios órdenes de magnitud por encima del de otras especies competidoras, la que ha permitido al ser humano dominar la tierra, superando en el largo e implacable camino de la evolución a otras especies más grandes, más fuertes o más hábiles.

Si es cierto que la Historia se repite, bien pudiera ser que algún lector de la REVISTA GENERAL DE MARINA encontrara, mediado el próximo siglo, un artículo en el que se explicara en parecidos términos la distinta suerte de las organizaciones que hoy conocemos. Quizá algún analista aficionado sostendrá entonces que, como le ocurrió al hombre en la noche de los tiempos, habrá sido la capacidad de compartir más y mejor información la verdadera causa de que algunas de las organizaciones que compiten al final de este milenio se impusieran frente a otras más grandes, más fuertes o más desarrolladas.

Podemos quizá, no sin dificultades, aventurarnos a explicar el pasado. Pero, dado que predecir el futuro es mucho más difícil, haremos de él la hipótesis de este trabajo. Supondremos, pues, por un momento que, efectivamente, la capacidad de compartir de forma eficaz la información será la que marque la diferencia entre el éxito y el fracaso para las organizaciones del próximo futuro. Con semejante hipótesis, la tesis se convierte en un corolario que apenas requiere demostración: todo lo que se haga para mejorar —y repárese en que no necesariamente más significa mejor— el flujo de la información en cualquier organización, aumentará sus posibilidades de éxito.

Si el amable lector no está de acuerdo con esta apreciación, hará bien en no seguir leyendo, ya que lo que va a encontrar en este artículo le resultará



decepcionante. Si, por el contrario, comparte la tesis, quedará igualmente decepcionado porque no se le ocultará lo mucho que nos queda por andar. Pero, cuando menos, en este último caso, si es consecuente, le quedará la satisfacción de haber contribuido al progreso, por el mero hecho de compartir conmigo su interés por un asunto que se me antoja crucial en este fin del segundo milenio: los cambios que las organizaciones deben afrontar para evitar los riesgos y sacar partido de las oportunidades que ofrece la era de la información.

La era de la información, ¿mito o realidad?

La evolución de las comunicaciones está jalonada por unos pocos descubrimientos que han llegado a convulsionar las sociedades en cuyo seno se han difundido. El lenguaje escrito, la invención de la imprenta, el desarrollo del telégrafo y la radio, han revolucionado los modos de hacer de las organizaciones humanas. Las nuevas tecnologías de la información suponen, en opinión de muchos usuarios, un hito equivalente a cualquiera de los anteriores.

Es cierto que otros creen que, en realidad, estas nuevas tecnologías no aportan nada nuevo. Máquinas de escribir sofisticadas, todo lo más. La infor-

mación, para ellos, es un mito, como el perejil para los que no entendemos de cocina, que lo mismo aliña una ensalada que da nombre a un guiso. De hecho, el abuso del término en conceptos no siempre bien definidos —sistemas de información, autopistas de la información, era de la información—, ayuda a promover la desconfianza de los escépticos. Sin embargo, estas tecnologías han dado ya fruto. Han producido sistemas de gestión libres de papeles, donde aquéllos que deben decidir tienen acceso inmediato tanto a la información como a las herramientas de apoyo adecuadas. Han producido sistemas de comunicaciones potentes, rápidos y fiables, que han hecho desaparecer las distancias. ¿Será entonces aventurado pensar que la influencia de estos nuevos sistemas nos llevará a adoptar nuevas pautas de comportamiento profesional? Más aventurado parece sostener lo contrario.

¿Todavía le parece a algún lector que no es para tanto? Déjeme entonces ensayar, a la desesperada, un último argumento. Recientemente, alguien preguntó al jefe de Operaciones Navales de los Estados Unidos, almirante Johnson, si la Marina norteamericana podía permitirse un gasto de mil millones de dólares en el desarrollo de una red interna, destinada únicamente a la gestión. Su respuesta, si no original, fue contundente: «¿Si nos lo podemos permitir? Lo que no podemos permitirnos es no hacerlo». Si al lector le parece que 1.000 millones de dólares no son para tanto, reciba mi más cordial enhorabuena. Si, por el contrario, una inversión tan elevada llegara a impresionarle, acepte que la era de la información, que quizá empezó como un mito interesadamente difundido por la industria, se ha convertido en una exigente realidad.

¿Evolución o revolución?

Créanme que no tengo intencionalidad política al sostener que, en toda organización, son necesarias fuerzas conservadoras y progresistas. Créanme también que no pretendo templar gaitas al hacer patente mi convencimiento —de lo más convencional, por otra parte— de que ambas tendencias, irreconciliables en política, contribuyan al desarrollo equilibrado de las organizaciones. A la evolución ordenada que, lejos de las tentaciones inmovilistas o revolucionarias, suele llevar las empresas humanas a buen puerto.

Demos entonces una oportunidad a la evolución. Pero, ¿hasta cuándo? Para dar una respuesta racional sería prudente analizar los resultados obtenidos hasta la fecha. Después de todo, llevamos muchos años evolucionando, y disponemos por ello de alguna experiencia en este terreno. Respondamos pues, a las preguntas clave, pero no lo hagamos pensando únicamente en la Armada, que, pese a constituir el verdadero objeto de nuestros desvelos, podría ser solamente un caso particular. Tratemos de reflejar en nuestra respuesta el conjunto de las organizaciones militares de nuestro entorno. ¿Sacamos partido

de las nuevas tecnologías? Claro que sí. Pero, ¿sacamos suficiente partido? Aquí la respuesta bien podría ser otra.

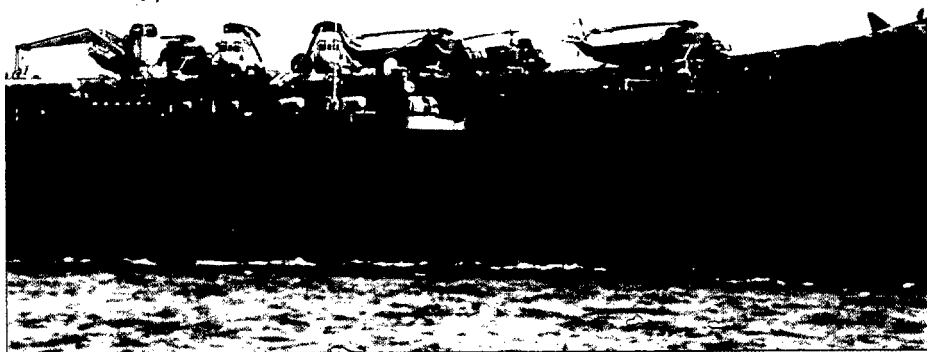
Es cierto que muchas de las áreas de gestión —tanto militares como civiles— se benefician ya de los avances de la informática. Sin embargo, si el lector quiere pararse a considerarlo, verá que son las aplicaciones de cálculo y de gestión de bases de datos las únicas que, hoy por hoy, ven plenamente reconocida la importancia de su contribución. Por el contrario, el abanico de posibilidades que ofrece el reciente desarrollo de las comunicaciones está aún por explotar. En toda Europa, las redes que han de dar soporte físico a las comunicaciones militares han crecido de forma muy rápida, pero poco coordinada. Por ello, el correo electrónico del ámbito militar, lejos de circular por las modernas autopistas de la información, viaja por una combinación de carreteras secundarias, caminos vecinales y atajos de incierto resultado. De hecho, la mayoría de los usuarios de correo electrónico de la Alianza Atlántica depende todavía de la Internet como soporte físico de al menos parte de sus enlaces. Viaje para el que, como el lector comprenderá, no hacen falta alforjas.

La proliferación de redes locales en todos los cuarteles generales de alguna entidad es, evidentemente, un gran paso adelante. Paso que debe agradecerse en buena parte al entusiasmo de unos pocos aficionados, que, con visión de futuro y competencia superior a sus medios, han sabido prever muchas de las necesidades actuales, antes de que éstas fueran sentidas plenamente por las organizaciones respectivas. Pero la situación ha cambiado mucho, y los años en los que las responsabilidades orgánicas sobre los nuevos sistemas de información no han estado completamente definidas se dejan sentir. Así, quedan muchos problemas por resolver, problemas que demandan tanto medios materiales como doctrinas de aplicación, y cuya entidad sobrepasa las posibilidades de los que, casi por propia iniciativa, han dado los primeros pasos. En la parte técnica es preciso completar la arquitectura física de las redes, mejorar la compatibilidad y, sobre todo, asegurar la protección de la información, más necesaria cuanto más se difunda ésta. Reto difícil, desde luego. Pero más difícil será, probablemente, el reto de la explotación de las nuevas vías, que exigirá procedimientos de trabajo distintos, mayor transparencia en el uso de la información y organizaciones menos rígidas que las actuales. En definitiva, todos debemos ir pensando en desarrollar nuevas formas de gestionar.

En el área más específicamente militar, la de los sistemas de mando y control, las disfunciones son quizá mayores. Sígame el lector, si le place, en un breve paseo virtual por alguno de los cuarteles generales de cualquiera de los ejércitos más modernos. A primera vista, quedará impresionado por la demostración de alta tecnología, de sofisticación, de capacidad bruta de control. Pero acérquese más. Hable con los operadores. Compare los datos. Descubrirá entonces que no es oro todo lo que reluce. Verá pantallas que, en muchas ocasiones, presentan información que debiera ser idéntica, y no lo es. Sistemas que debieran ser compatibles, y no lo son. Capacidades innecesarias,

redundantes o notoriamente infrautilizadas. Cuando, finalmente, repare en que existen muchos más terminales de ordenador que operadores, es posible que su entusiasmo inicial se haya transformado en una desasosegadora sensación de abandono. Desasosiego que aumentará cuando se informe de que cada uno de estos sistemas distintos, y sólo marginalmente compatibles, está diseñado para hacer de distinta manera prácticamente lo mismo.

Si el lector se atreve a llegar más lejos y decide sentarse a experimentar, comprobará, es cierto, que la cantidad de datos disponibles excede con mucho de lo que podía esperarse hace unos pocos años. Tendrá mucha más información, pero ¿será mejor? En general, créame que no. La información, por desgracia, es la que es, y no aumenta proporcionalmente a la capacidad de difundirla. Por ello, cuando el lector entre en detalles, descubrirá que buena parte de los datos son repeticiones, extrapolaciones o, simplemente, mero relleno. Excipiente, que diría un farmacéutico. Descubrirá también que, con excesiva frecuencia, se abusa de las indudables ventajas del procesador de textos para dar cuerpo a mensajes, en principio sencillos, con información que algún día fue útil, pero que hoy es innecesaria. Como resultado, se sentirá agobiado por un flujo de información que a veces llegará a desbordarle, en el que no siempre será capaz de encontrar a tiempo lo que en ese momento necesita saber. Notará, en fin, que comete errores de apreciación achacables, en lugar de a la falta de información, al exceso. Así, el espectacular desarrollo de



(Foto: José Fernández García).

los sistemas de información hasta la fecha, lejos de despejar la niebla de la guerra, puede haber contribuido a espesarla.

En aras de la necesaria brevedad, permítame el lector que dé por finalizado este somero análisis. Con estos datos, y todos los que cada uno conozca de primera mano, valore cada uno como le parezca los resultados del proceso evolutivo por el que las organizaciones se esfuerzan en adaptarse a las nuevas tecnologías. Yo, la verdad, no podría pasar del insuficiente alto. Por decirlo de forma positiva, existen grandes posibilidades de mejora. No es, probablemente, necesaria una revolución. Pero, cuando menos, se echa en falta un golpe de timón, que permita recomenzar la evolución con mayores posibilidades de éxito.

¿A babor o a estribor?

Un golpe de timón. De acuerdo. Pero ¿hacia dónde hemos de meter la caña? Antes de decidir cómo salimos de este apuro, sepamos cómo hemos llegado a donde estamos. Los ejércitos han sido, durante muchas décadas, los verdaderos impulsores del desarrollo tecnológico. Han liderado el progreso de la ciencia en diferentes áreas, y han demostrado flexibilidad e inteligencia en su adaptación a los resultados. En definitiva, han sabido evolucionar. ¿Por qué, en esta ocasión, nos hemos quedado atrás?

En la última década, por razones harto conocidas, el mundo empresarial ha tomado el relevo de los ejércitos como abanderado de la investigación científica. Particularmente en el área de las comunicaciones, la tecnología desarrollada para uso civil ha tomado la delantera, y de ella se alimentan los más modernos sistemas militares. Esto podría ser una ventaja en lugar de un problema. Pero lo cierto es que, una vez perdido el liderazgo, nos hemos encontrado con que la tecnología avanza en ocasiones por caminos diferentes a los esperados, caminos para los que nuestras organizaciones no tienen todavía respuestas adecuadas.

Así, los modernos sistemas de información, hijos del desarrollo paralelo en dos áreas que teníamos por diferentes —telecomunicaciones e informática—, nacieron sin las ventajas ni los inconvenientes de la tutela de un único padre. No es de extrañar, en estas circunstancias, que su crecimiento haya sido rápido, pero desordenado. La criatura no ha sido el producto de la planificación, sino el resultado de un frágil equilibrio entre la insistente demanda de los usuarios y la aún más insistente oferta de la industria. Por ello, ha crecido frondosa pero sin raíces. Por ello, nos ha salido a la vez generosa y llena de carencias.

Es indudable que, con o sin planificación, se han alcanzado muchos objetivos. Se han puesto en servicio sistemas de los que se podrá decir, es verdad, que no son exactamente lo que nos gustaría. Se podrá decir que tienen caren-

cias en aspectos importantes: bajo nivel de seguridad, cobertura incompleta, falta de normalización, incompatibilidades, insuficientes garantías de apoyo logístico, etc. Pero es innegable que, aún con esas limitaciones, resultan útiles herramientas de trabajo. De hecho, con uno de ellos estoy escribiendo este tema, aunque no debiera creer el lector que argumento así para sugerir que este artículo pueda ser de alguna manera útil. En cualquier caso, nada sería más equivocado que ceder a la tentación de abandonar lo que hay para partir de cero. ¿Continuismo, pues? Tampoco. La necesidad de sacar el máximo partido a los sistemas que hoy tenemos en servicio no significa que no haya que empezar ya a planificar mejor los desarrollos del futuro. Si los sistemas que hoy tenemos han venido para quedarse, la organización que ha dificultado su desarrollo armónico necesita reformas. Y cuanto antes, mejor.

¿Cómo debe ser esta reforma? Desde mi punto de vista, la respuesta es muy sencilla. Es preciso, únicamente, darle a los sistemas de información un tratamiento idéntico al de cualquier otro sistema de parecida entidad. Desde la definición de los requisitos operativos y la doctrina de empleo, que en los ejércitos es competencia de los estados mayores, a la adquisición y sostenimiento, responsabilidad de los organismos de apoyo logístico. Es preciso, en definitiva, seguir los mismos procedimientos que los ejércitos han diseñado para renovar sus medios, adiestrar a sus especialistas y consolidar su doctrina.

Comprendo, por supuesto, que el lector pueda ver las cosas de diferente manera. Pero para el que dude, le daré el consejo que recibí cuando de guardia marina me iniciaba en el estudio de la táctica: en caso de duda, cae al rumbo del guía. ¿Que cuál guía? Por entidad y situación, no se me ocurre otro mejor que la propia organización que sirve a la Alianza Atlántica.

Desde el año 1993, con el asesoramiento profesional de empresas especializadas, los cuarteles generales de la OTAN han acometido una ambiciosa reorganización, que ha llevado a la aparición de una nueva área, bautizada como CIS. Y ruego al lector que disculpe el tecnicismo. Me había prometido a mí mismo escribir este artículo sin una sola sigla, pero debo renunciar a tan loable objetivo. Pese a mis buenos deseos, no puedo escribir un artículo sobre CIS sin mencionar el CIS, que no significa Comisión Indemnizable de Servicio, como muchos creíamos, sino Sistemas de Información y Comunicaciones, ordenado al revés por mor de la tendencia natural de los anglosajones a subvertir el orden natural de las cosas.

Como resultado de esta reorganización, en la mayoría de los cuarteles generales de la OTAN se han creado divisiones CIS, que abarcan tanto el terreno que tradicionalmente correspondía a las comunicaciones como una parte importante del que caía bajo la responsabilidad de los informáticos. ¿Con qué ventajas? La nueva división de responsabilidades, que se ha establecido en dos áreas bien diferenciadas —la red y el usuario— se ajusta mucho más a la realidad de los sistemas, y por ello evita duplicidades y consolida recursos. Poco a poco, fruto de la mayor coordinación que se deriva de la

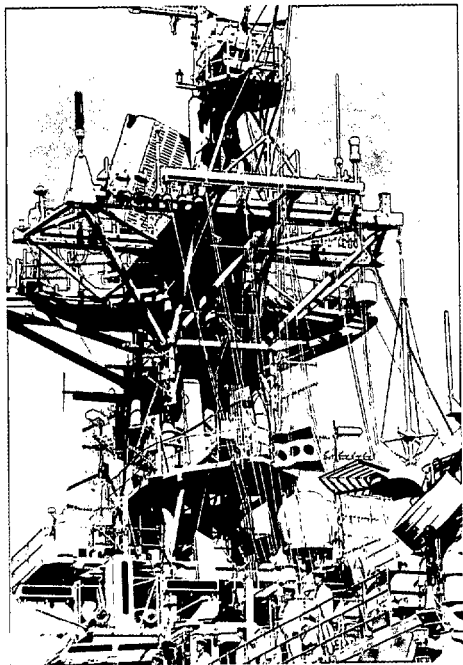
dirección única, iremos dejando de ver incompatibilidades, tendidos de líneas independientes para los distintos sistemas o terminales diferentes para cada aplicación.

Los riesgos por la proa

Supongamos que todo sale bien. Que dentro de unos pocos años todas las organizaciones militares de nuestro entorno hemos caído al rumbo del guía. Que, como consecuencia, todos disponemos de sistemas de información plenamente interoperables, que cubren todas nuestras necesidades. Pongámonos en el mejor de los escenarios posibles. Imaginemos que entonces cada persona, dentro de nuestra organización, dispone de un terminal único, desde donde accede inmediatamente a cuanta información necesita para hacer su trabajo, sin más límite que el de la necesidad de conocer y la clasificación de seguridad que tenga autorizada. ¿Habremos resuelto entonces el problema? ¿Tendremos el éxito al alcance de nuestra mano? Seguro que no.

Resuelto el problema inicial de dotarse de los sistemas CIS adecuados, quedará todavía lo más difícil. Utilizarlos correctamente. Y por ahí es por donde, en mi quizá poco relevante opinión, cojea la solución de la Alianza Atlántica. No se puede culpar siempre al ingeniero de caminos cuando, a veces, son los coches los que tienen las ruedas cuadradas. Por eso, para explotar de verdad las nuevas posibilidades, además de las áreas CIS de la red y del usuario ya establecidas en la OTAN, se hará preciso crear una nueva área, la de la organización. Porque la adaptación a la era de la información no va a ser fácil, y habrá que liderarla desde arriba. Porque alguien debe dirigir el cambio de cuantos procedimientos de trabajo dificulten los nuevos modos de hacer y gestionar. Porque es preciso estudiar a fondo las implicaciones que las nuevas herramientas tendrán en nuestra organización. Porque, en definitiva, no podemos circular por las autopistas de la información en carros de bueyes, pese al generalizado respeto que nos merecen las chuletas de estos magníficos animales.

Las organizaciones que, como la Armada, traten de encontrar el rumbo correcto para superar el desafío de los tiempos encontrarán minas a ambos lados de la canal. Tan peligroso será el defecto como el exceso. No se deben, es cierto, ignorar las posibilidades que ofrecen los nuevos sistemas. Pero en este terreno, como en cualquier otro, más no significa mejor. No se pueden sustituir las relaciones humanas por el correo electrónico. Ni se puede conceder un protagonismo excesivo al ordenador, pretendiendo que tome decisiones difíciles, cuando aún se muestra incapaz de superar al humano adiestrado en juegos tan matemáticos, tan sencillos dentro de su complejidad, tan artificialmente limitados como el ajedrez. Y aún aparecerán nuevos riesgos, quizá hoy impensables. Nuevas tentaciones. Porque la causa primera de nuestras dificult-



Vista del palo, con sus antenas de radar, comunicaciones y ayudas a la navegación.

tades actuales, el que la industria vaya por delante de nuestras necesidades, continúa presente. Sólo eso puede explicar que en los ejércitos más avanzados hayan entrado en servicio sofisticados sistemas para la microconducción remota de operaciones militares, antes de que se hayan analizado en profundidad los fundamentos teóricos —para mí, discutibles— de su empleo.

Sea como sea, para que organizaciones como la Armada puedan afrontar el próximo siglo con garantías de éxito, será preciso acometer muchas innovaciones. Según la conocida receta popular, para que nada cambie, para que la Armada continúe siendo capaz de cumplir sus misiones con la eficacia del presente, será necesario cambiar muchas cosas, especialmente en el terreno de la organización. Pero la inevitable influencia de los sistemas de información sobre la organización bien pueden ser objeto de otro artículo, para el que desde aquí me gustaría invitar a quien pudiera estar interesado en escribirlo.

A modo de conclusión

No hace mucho, en un excelente documental sobre el lobo, pude ver cómo una pequeña manada de no más de una docena de animales se permitía el lujo de dar caza, con notable éxito, a un nutrido rebaño de imponentes bisontes. Desde un punto de vista racional, es difícil comprender cómo tantos bisontes huían de tan pocos lobos. Los enormes animales corrían despavoridos, hasta que uno de ellos, más débil o más viejo, se quedaba atrás, y atacado desde todas las direcciones, era finalmente derribado por los cazadores. Pobre bison-te. ¿Pobre? Diría que se lo tiene merecido. En un mundo donde la competencia es cruel, tuvo lo que podía esperar. Después de todo, sólo su cerrazón le impedía defenderse con los demás. Sólo su incapacidad de comunicarse le impedía colaborar con los de su especie para salvar su vida. No lo hizo, y pagó por ello. Pero no nos engañemos, el destino de ese pobre animal espera a todo aquel que quiera enfrentarse en solitario a los desafíos del presente. Lo

que es aplicable, además de a los bisontes, a personas, organizaciones o incluso naciones.

Bien gestionados, los nuevos sistemas de información pueden contribuir a evitar que corramos la suerte de aquel pobre bisonte en el complejo mundo de las relaciones profesionales modernas. Por eso, la Armada, que ha encomendado a su recientemente creada comisión de estudios el análisis de la influencia de la tecnología en la organización, tendrá que volcarse en encontrar las vías orgánicas que le permitan gestionar el inevitable cambio. Para que no tengamos que enfrentarnos solos o mal coordinados a los problemas, a las decisiones de cada día. Para que podamos integrarnos con eficacia en nuestro entorno profesional, y así asegurar que la Armada se encontrará entre las organizaciones llamadas a imponerse en los inicios del próximo siglo. Para que, en definitiva, ni el lector que ha tenido la amabilidad de llegar hasta aquí ni yo nos veamos obligados a hacer de bisontes.

