

EE.UU., ¿liderazgo o control?

JOSE CORUGEDO,
Capitán Ingeniero Aeronáutico

MOMENTO PARA EL CAMBIO

EUROPA se encuentra en un período importante de desarrollo al aproximarse el año 1992, en el que se eliminarán las barreras económicas, de intercambio y sociales que hasta el momento restringen el comercio entre las 12 naciones de la Comunidad Económica Europea. Es este un reto que llevará consigo cambios fundamentales de conceptos de base que evolucionarán hacia la meta final deseada.

Por otro lado, la Perestroika del Secretario General y ahora Presidente Ejecutivo, Mikhail S. Gorbachev, da una visión absolutamente nueva de la industria soviética que desea competir en el mercado **como las demás**, invalidando hasta cierto punto la carrera armamentista, así como el objetivo de defensa de la libertad y democracia en contra de la tiranía y el conflicto. Así enfoca el nuevo objetivo el Presidente George Bush en su discurso de política de extranjero: "Ahora, los EE.UU. tienen un objetivo aún mayor que el de simplemente contener el expansionismo soviético: debemos procurar la integración de la Unión Soviética en la comunidad de naciones." Y añade: "Equiparemos sus pasos con nuestros propios pasos. Nuestro objetivo último es dar la bienvenida a la Unión Soviética de regreso al mundo del orden."

Otros países industrializados, como por ejemplo Japón, tam-

bién están intentando tomar posiciones en este mundo cambiante, de liberalización de mercados, mediante la adquisición de tecnología propia y del exterior.

Los EE.UU. asistieron al inicio de estos cambios de forma pasiva, sin introducir cambios importantes en su política de intercambio con el extranjero, estancándose en su casi paranoica política de protección de su tecnología (que llega a incomodar incluso a su propia comunidad científico/técnica, como expresan ciertos grupos de ingeniería), ofreciendo contraprestaciones fácilmente superables por otras potencias y sembrando el descontento entre algunos de sus compradores o socios de desarrollo, aún a riesgo de convertirse en un recipiente hermético del cual, si bien no sale tecnología, tampoco entra. Todo ello se une a un período de crisis en el sistema de adquisición de Defensa que se ha caracterizado por grandes escándalos en lo que The New York Times llamó *una forma podrida de comprar Defensa*.

En el último mes de junio, en la Exhibición Aérea de Le Bourget, en París, el papel de los EE.UU. fue ensombrecido, en todos los aspectos, por los Soviéticos: sus aeronaves de primera línea, maniobras de vuelo innovadoras, exhibiciones llenas de interés, oficiales amables y un notorio aperturismo.

Ante estos hechos, son los EE.UU. los que comienzan a pedir acuerdos de colaboración,

cooperación y codesarrollo. Este fue uno de los objetivos principales de los gestores o managers americanos en Le Bourget, donde muchos de ellos se encontraron sorprendidos por las restricciones burocráticas y legales (impuestas por su propio gobierno y compañías), y que no existían en sus homónimos europeos. EE.UU. espera tener estos arreglos de colaboración garantizados porque cree haber satisfecho las necesidades de sus aliados con sus contraprestaciones tecnológicas, cuando podría ser perfectamente que la fusión Europea se haya originado por la falta de contraprestaciones ofrecidas por el mundo exterior.

Pero, ¿cómo observan estos movimientos en los EE.UU.? Una indicación de su postura podría ser el artículo en Aviation Week & Space Technology (AW&ST) de 31 de octubre de 1988, "Voters Ready to Redefine National Security Threats" que da cuenta de cómo el desarrollo de otros (Japón y Europa) está conside-





El F-16, ha sido vendido a diferentes países de Europa y Asia. Su nueva versión aún sin desarrollar, el Agile Falcon, está intentando ser comercializada entre los usuarios de versiones anteriores.

cas de mercado restrictivas, que son claramente proteccionistas.

En AW&ST, 7 de noviembre de 1988, Mr. R. Burt hace mención a la preocupación de los EE.UU. acerca de la "Fortaleza Europea", que se podría cerrar a la competición exterior. También proclama que las firmas europeas, antes que seleccionar un sistema militar americano, lo desarrollan por su cuenta bajo una competición injusta o "proteccionismo". Mr. Burt considera que estas prácticas podrían debilitar la Alianza OTAN. Yo pienso sinceramente que Europa no está tratando de debilitar la Alianza, sino simplemente de proteger su seguridad nacional mediante el uso menos competitivo y menos obstaculizado de la tecnología disponible.

Europa quiere evitar por todos los medios los sistemas de armas redundantes y duplicados. Como dijo Phillippe Rogers, oficial francés, a Defense News, el 14 de noviembre de 1988, "Europa debe poseer todas y cada una de las tecnologías de defensa, pero esto sólo será posible si se erradica la duplicación". Sin embargo, Europa deberá duplicar los sistemas estadounidenses a menos que, como dice Mr. Burt, los EE.UU. dejen de considerar a los asociados europeos como subcontratistas, y se establezca de esta manera un mercado bidireccional, abierto a la verdadera cooperación y codesarrollo; y no sólo se dedique a compartir los gastos de desarrollo, sin disfrute de sus resultados mediante la aplicación de las siempre poco claras limitaciones de Transferencia de Tecnología.

El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), en su revista Spectrum, de enero de 1989, y en el artículo "Managing Technology - Access to Japanese partners' technologies"

rado por los ciudadanos estadounidenses como la amenaza más significativa, comparándola con el tráfico de drogas. Los comentarios que expongo a continuación no representan necesariamente los del Ejército del Aire ni de ninguna política nacional Europea.

¿Es algún país propietario de los derechos de controlar el desarrollo de otro? Es mi entender que el desarrollo de cualquier país tiende a un mejor balance de las potencias de la Tierra, y resulta en mayores niveles de seguridad, al mismo tiempo que evita grandes diferencias tecnológicas y/o económicas que son causa común de conflictos (tómese por ejemplo el caso de la controversia "NATO burden-sharing"). ¿Tienen que permanecer algunos países subdesarrollados, o con su desarrollo bajo un estricto control, para el beneficio de la seguridad nacional de otros países? ¿Es la seguridad nacional solamente una preocupación de los Estados Unidos?

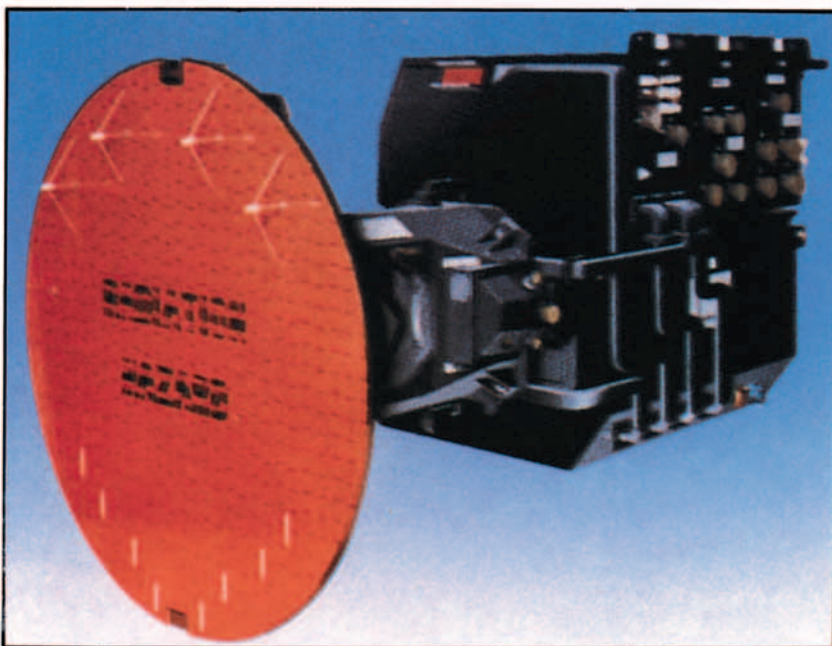
SEGURIDAD NACIONAL EUROPEA

Consideremos ahora la seguridad nacional de Europa. Se puede entender que el desarrollo de Europa (o de Japón, etc.) pueda ser considerado como una amenaza para los objetivos de la industria americana, pero ¿para su seguridad nacional? Como se dice en AW&ST, de 30 de enero de 1989, p. 79, los europeos deben potenciar sus gastos de Investigación y Desarrollo (I + D) para mantener una buena posición de mercado que también sea competitiva. Sin embargo, el artículo también menciona que la presente legislación de los Estados Unidos, al limitar la transferencia de tecnología, hará incierto en el futuro el presente éxito de Europa. De esta manera ¿es la intención de los EE.UU. mantener el liderazgo tecnológico a costa de tener aliados débiles y poco desarrollados? En cualquier caso, es bien sabido que la crisis contemporánea ha inducido políti-

dice: "De las 50 compañías encuestadas que han tenido socios de ultramar (europeos así como japoneses), 13 de ellas encontraron que el tener acceso a la tecnología de los productos o procesos de sus asociados era un beneficio significativo. De las 12 que habían estado asociadas a empresas japonesas, cinco reconocieron que la tecnología obtenida fue el mayor beneficio". "Estos hallazgos sugieren que las preocupaciones de los EE.UU. acerca de la fuga de tecnología a otros países inversores puede estar sobredramatizada —dijo Jay Paap, director de una corporación de consulting de Venture Economics, a IEEE Spectrum—. Parece ser más un intercambio que una pérdida de tecnología". General Dynamics ha comentado (en AW&ST, 20 de febrero de 1989, p. 17) que "el codesarrollo (FS-X) es ventajoso para la industria de los Estados Unidos, porque Japón compartirá tecnología de futuro con los EE.UU.". Sin embargo, y para evitar un escape imaginario de tecnología americana a otros países, ¿está la política de los EE.UU. en contra de los intereses industriales?, ¿está impidiendo un intercambio de tecnología justo y conveniente?

Por supuesto, la seguridad nacional no se basa exclusivamente en tener los equipos más nuevos, más avanzados y sofisticados (complejos). También abarca el bienestar de una nación, su educación, etc. Por lo cual, aún en el caso de que un sistema americano tuviera una relación costo eficacia, la mitad del mismo sistema producido en Europa (y dándose el supuesto de que el equipo fuera entregado sin restricciones), se deberían de tener en cuenta otras consideraciones, como por ejemplo:

- **Tecnología:** comprando productos ya terminados no se realiza un esfuerzo tecnológico. No se gastan fondos I + D (los EE.UU. ya han gastado esos



El MSD 2000, desarrollo basado en el APG-65 de Hughes, ha sido la mayor controversia del programa EFA.

fondos, pero los conocimientos que ha adquirido, y por los que se ha pagado implícitamente, no son compartidos).

- **Dependencia:** de esta manera es bastante claro que se establece una dependencia tecnológica. Cuando se tenga que adquirir el siguiente sistema, y si éste se quiere desarrollar de forma autónoma, el esfuerzo tecnológico será mucho mayor, dado que los sistemas futuros serán más complejos. Así, será una obligación el comprar, de nuevo, productos ya desarrollados fuera.

- **Empleo:** comprando productos ya terminados se reduce el empleo en el propio país, lo que reduce considerablemente el bienestar del país, o produce mano de obra no cualificada (producción de hardware versus ingeniería de sistemas) que no será competitiva en los mercados exteriores.

- **Comercio:** también está claro que trabajar el extremo inferior de la tecnología, en vez de las tecnologías punta, reduce las ganancias del país. Los componentes se exportarán para ser integrados en el extranjero y volverán a su punto de origen

con los precios astronómicamente multiplicados.

- **Experiencia:** por último, la primera vez que se desarrolla un producto en el país, éste pudiera resultar varias veces más caro, pero ¿y la próxima? Una vez que se haya adquirido la experiencia, también se habrá conseguido la capacidad de competir. Sin embargo la compra en el exterior sólo da una ventaja extra al vendedor, que será el único colector de experiencia.

Por consiguiente, el Panel de Investigación y Desarrollo, creado recientemente en Europa, debe perseguir una política más agresiva, y por las razones arriba mencionadas, favorecer a menudo el "hacer" en vez de "comprar", considerando únicamente la compra cuando la tecnología en cuestión se encuentre madurada entre los mercados competidores.

MSD 2000

Como ejemplo, consideremos el radar MSD 2000 propuesto por HUGHES para el EFA, basado en el APG-65 que equipa el F/A-18, y que fue mencionado en AW&ST en la primavera del año pasado. La propaganda de



El F/A-18 es operado actualmente por las FFAA. de España, Canadá y Australia fuera de los EE.UU. Entre los nuevos compradores figuran Corea, Suiza y Kuwait.

cierta revista europea proclamaba que es "la única solución para el EFA". Sin descender a detalles técnicos, y con toda la información utilizada para los comentarios que siguen, extraída de artículos previos en otros medios públicos, se proporciona un punto de vista que puede ser perfectamente válido:

En primer lugar, para cuando la transferencia de tecnología está previsto que tenga lugar el radar ya será **obsoleto** y las compañías de los EE.UU. ya estarán poniendo todos sus medios de desarrollo (humanos y económicos) en la nueva generación de radares. Así, es cierto que es una solución de bajo riesgo, pero también ofrece pocas ganancias. Más aún, hoy se tienen que producir los sistemas de mañana y para mañana, si se le da alguna consideración al liderazgo económico o competición en el mercado, lo que hace la oferta anterior poco apetitosa.

Las empresas europeas no están envueltas **desde el nacimiento** del sistema. Consecuentemente, la transferencia de tecnología no será tan completa como sería deseable. Las compañías europeas no llegan real-

mente a "codesarrollar" el radar.

Estando el radar ya desarrollado (y con las últimas políticas de exterior de los EE.UU.), parece poco probable que sea concedido el **acceso total y sin obstrucciones a los detalles de diseño** intrincados, necesarios para cualquier esfuerzo de integración posterior (por ejemplo la integración de múltiples sensores). Esto hará bastante difícil optimizar el radar a las necesidades particulares en aquellas áreas que no son entregadas (por ejemplo EW, ECCM, etc., como menciona AW&ST en la primavera del pasado año). La ingeniería reversa hasta un nivel que permitiera la optimización o integración citadas arriba no es una solución adecuada, ya que el excesivo tiempo requerido da, de nuevo, ventaja a las compañías vendedoras.

De mi experiencia personal puedo asumir que existirán discrepancias acerca de las políticas de apertura (o **disclosure policies**). Estas políticas son difíciles de definir, especialmente cuando el **"need to know"** (necesidad de conocer) de los europeos es definido por los americanos. Para que un país pueda

integrar de una forma exhaustiva un sistema, todos los datos deben ser conocidos, incluyendo aquéllos que puedan ser considerados detalles muy insignificantes.

La transferencia de tecnología tiene que transcurrir durante un **período prolongado de tiempo**. Esto implica que si se levanta alguna discordancia entre los EE.UU. y CUALQUIERA de los países del EFA (política, económica, militar, etc.), ésta podría amenazar el proceso de la transferencia de tecnología. Consideremos por ejemplo los informes que apuntan la posibilidad de la terminación de la transferencia de tecnología del FS-X japonés, con los consiguientes retrasos que impondría al proyecto FS-X, AW&ST, 20 de febrero de 1989, p. 16.

Finalmente, existen menciones acerca de **restringir la exportación del EFA**, debido a la posible transferencia de tecnología a terceros países si el MSD 2000 resultara seleccionado. El gobierno de los EE.UU. renunció a establecer por adelantado qué países estaban en la lista negra de exportación (AW&ST, 19 de enero de 1987, p. 18), existiendo la posibilidad de que los EE.UU. pueda añadir países a la lista en el futuro. Estas restricciones, bloqueando las exportaciones aeroespaciales europeas, darían una posición de mercado única a los EE.UU., sin ninguna competición.

Para terminar, déjenme proponerles una pregunta para su meditación: los americanos reconocen la dificultad de Europa y otras comunidades extranjeras para participar en proyectos estadounidenses, debido a su integración con otros sistemas clasificados. ¿Por qué intentan los EE.UU. vender el MSD 2000 a los países del EFA cuando es el sensor más integrado con el resto de los sistemas en el conjunto del sistema de armas? ¿Podieran estar tratando de controlar el desarrollo del Avión de Caza Europeo? ■