



Jesús Sánchez Izquierdo
*Director de la Asociación para el
desarrollo de la tecnología y
aplicaciones de microprocesadores
(ADAMICRO)*

Microelectrónica, sus aplicaciones y la Industria

La evolución de la electrónica, en base a componentes microelectrónicos y microprocesadores, hace que hoy cualquier planteamiento industrial pase por la capacidad de producir y de aplicar componentes microelectrónicos.

Así lo han entendido los países que están en la cresta del poderío industrial y todos los que tratan de no ser desplazados de su posición en el concierto de países desarrollados.

1. Los componentes

La importancia de los componentes microelectrónicos y el coste de establecimiento de estructuras para su fabricación crece cada día con la complejidad de los mismos.

La innovación y la producción de microelectrónica ya no está al alcance de "pequeñas firmas".

Los siete grandes de la microelectrónica americana gastaron en la actualización de sus plantas más de 1.000 millones de dólares y según el Chase Manhattan-Bank la inversión necesaria para mantenerlas competitivas en esta década debe ser del orden de 15.000 millones de dólares.

Por ello el Gobierno japonés participa, con el 40 por ciento de su coste, en un programa de microelectrónica que se inició con un presupuesto de unos 700 millones de dólares.

El Japón cubre hoy más del 80 por ciento de la demanda de la industria propia, que inunda el mundo con productos de fundamento microelectrónico.

El consumo europeo en 1979 (de 1.600 millones de dólares) sólo estaba cubierto en una tercera parte por fabricación propia y la sensación de dependencia cundió en todos los países y motivó planes que tratan de romper la dependencia industrial, estratégica, económica y política asociada a la dependencia en microelectrónica.

El gobierno inglés soporta, desde 1978, con 120 millones de libras, el

establecimiento de la firma Inmos, e invertirá otros 50 millones en los próximos tres años en un programa de desarrollo de circuitos VHSIC.

Las subvenciones estatales en Francia han sido de 12.000 millones de pesetas desde 1978 hasta 1982 en un primer plan de componentes. En un segundo plan de componentes habrá una inversión de 40.000 millones de pesetas en los próximos cuatro años.

En Alemania el Gobierno ha invertido 100 millones de marcos en los 10 últimos años para el desarrollo de la microelectrónica.

2. Las aplicaciones

El desarrollo de aplicaciones con la última tecnología electrónica ha impactado la industria clásica y dado origen a productos nuevos.

Toda Europa es consciente de este hecho y para difundirlo, y promover la nueva tecnología, se han establecido acciones.

Inglaterra creó el llamado MAP (Microprocessors Application Project) en 1978 para difundir y promover las aplicaciones de microprocesadores en todos los sectores industriales. Le dotó con 55 millones de libras.

Alemania, estableció un plan en enero de 1982. Le dedicará 300 millones de marcos.

3. La situación

Podríamos establecer que:

1. El no disponer de una industria de componentes microelectrónicos implica una dependencia, análoga a la dependencia de materias primas energéticas.
2. La participación de la tecnología microelectrónica en industrias no electrónicas es decisiva para mantener la competitividad de los productos clásicos.
3. La microelectrónica da oportunidades de creación de nuevos productos y en

consecuencia de nuevas industrias y empleos.

De este planteamiento fundamental es importante hacer partícipe a nuestra clase política y a nuestras estructuras económicas e industriales, pues nuestra situación es de espectadores en cuanto a la fabricación de componentes microelectrónicos. Se viene hablando del tema desde hace tiempo y continuamos hablando...

La acción debe ser rápida, concreta y con la inversión adecuada. No valen parches o remiendos en el sector de componentes. Es algo más serio.

En cuanto a la difusión general y promoción de aplicaciones de los microprocesadores, se han tomado acciones por parte de la Administración que demuestran su inquietud, pero con cifras muy tímidas comparadas con las de otros países.

Los 10.000 millones de pesetas del plan inglés o los 14.000 millones de pesetas del plan alemán son orientativos de lo que es necesario para cambiar una estructura industrial clásica a la nueva tecnología. Hemos de ser conscientes de que un cambio tan profundo exige acciones de dimensiones análogas a las que han realizado otros. No nos engañemos. Nosotros no podremos hacerlo con menos.

La situación es tan crucial que el tópico de "Nueva revolución industrial" y otros por el estilo se quedan cortos.

Las acciones necesarias son de tal trascendencia y dimensión que la respuesta y soporte político al más alto nivel es decisivo. Si queremos no seguir siendo diferentes tendremos que hacer lo que toda Europa está haciendo y hacerlo ahora y con inversiones análogas.

El Plan de la Industria Electrónica Nacional puede dar el planteamiento adecuado y presentar los esquemas de acción que esperemos que el Gobierno asuma, y no sea un estudio más, como otros de triste recuerdo.