

EDUARDO MONTES

Es Ingeniero Industrial (Universidad Politécnica de Madrid) y Master en Alta Dirección (PADE IESE).

1975-1983. Siemens, S.A. Ingeniero de Diseño Electrónico. Director de Calidad de la Fábrica de Getafe. Director de Proyectos de Automatización Industrial.

1983-1985. P.A. Technology. Director de Proyectos de Desarrollo (Cambridge, U.K.). Director General de P.A. Technology España.

1985-1987. ITT Standard Eléctrica. Director de Marketing de Nuevos Productos.

1987-1988. CDTI Director General Adjunto del Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial del Ministerio de Industria. Director de la Presidencia del programa EUREKA.

1988-1993. Alcatel Standard Eléctrica, S.A. Director de Marketing Corporativo. Director General de Electrónica Industrial y Miembro del Comité de Dirección. Director del Programa "CENIT" de Calidad Total.

1993-1994. GEC Alstom Transporte. Presidente y Consejero Delegado.

1994-actualidad. Siemens, S.A. Vicepresidente y Consejero Delegado. Desde 1999 también Presidente del Grupo Siemens en España.

Resumen de la Ponencia

Siemens is a company that was born 154 years ago Its success is based on the innovations, the dynamo and the telegraph, that began with its same founder, Werner von Siemens. Today Siemens is the company of Germany with more people, close to half a million people around the world, a turnover of 15,000 billion (109) pesetas and an R&D investment greater than 1,000 billion (109) pesetas, that represents 1.2% of the Spanish GDP. In Spain, Siemens began to operate 106 years ago reaching nowadays a turnover of 300,000 million pesetas, with six world centres of competence providing services to the rest of the company from our country.

Innovation is built on three fundamental pillars: first the existent technologies, second the possibility to use these technologies and, third, the needs of the market.

There are certain phenomena, propitiated by the technological advance, that are altering a great deal our lives and the competitive environment: the mobility that breaks up with the individual's privacy; the globalisation of the markets that reduces the capacity of the States to defend their local industry; Internet that shifts the power from the possession of information to its management. All this brings us to a situation that tends to perfect competition, with null marginal yields. With the products in the net, the client buys to the cheapest price and in the place that more interests him.

Before, great part of the profitability of the companies was obtained from exploiting the phase of maturity of a product in the market. However, we now speak of products that, as the mobile telephone, have a life cycle of three months. The innovation is not a luxury that is permitted in certain environments but an indispensable condition in the New Economy.

The companies consider that the University should do basic research and that this has to be financed by the State Budget. On the other hand, companies should carry out applied research that allow them to innovate and to increase the well-being of our society.

The University, besides research centre, has an important mission: to generate the professionals that the society and the companies need. The University receives an extraordinary raw material that can choose thanks to the selectivity process. It conducts a transformation

process of this material financed by the State, and it takes out a product that the enterprises buy. Their client is not the students, but the society and the companies.

In the obsession of any manager to listen their clients, I would request to the University to also listen to their clients and to find out what type of product, of professionals, they expect. That is the key for this country to reach the position it deserves.

Ponencia

Siemens es una empresa que nació hace 154 años y su éxito se basa en la innovación, que comenzó por su mismo fundador, Werner von Siemens. Como primer paso de esta gran empresa se dirigió a la Oficina de patentes de Berlín con sus dos primeros desarrollos: el telégrafo de agujas y la dinamo.

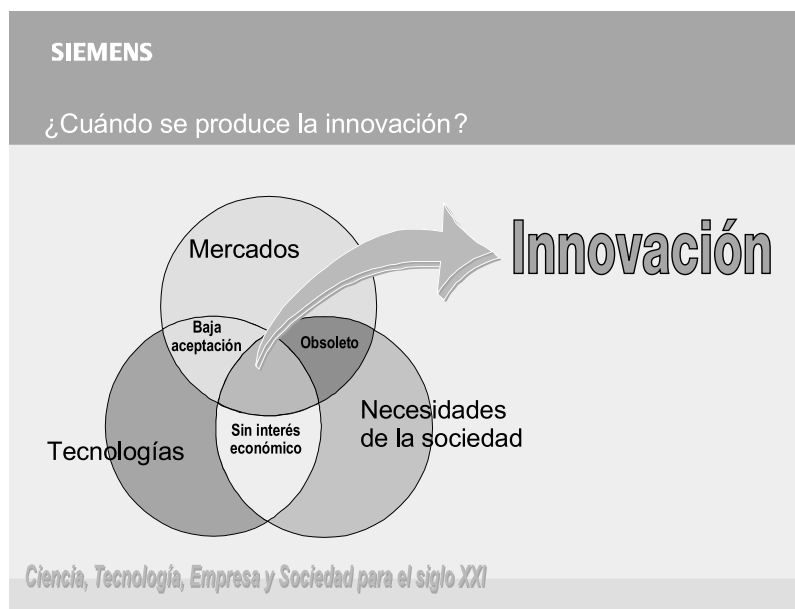
En aquel momento se consideró que aquellos dos aparatos no tendrían ninguna utilidad, aunque uno de ellos, el telégrafo de agujas podría tener alguna en casos de emergencia, en tiempos de guerra o grandes catástrofes. Ésta era la visión de la innovación de Alemania en el siglo XIX. Es curioso comprobar cómo la innovación no ha sido aceptada de igual manera en las diferentes épocas.

Así nació la que hoy en día es la sociedad de Alemania con mayor número de personas, con una cifra cercana al medio millón de personas en el mundo, una facturación de 15 billones españoles de pesetas y una inversión en I+D que supera el billón de pesetas, lo que supone el 1,2% del PIB español. Es una de las empresas industriales bandera de Europa, en la que la innovación es el elemento clave.

En España, Siemens comenzó a operar hace 106 años y alcanza en la actualidad una facturación superior a los 300.000 millones de pesetas, con seis centros de competencia mundial dando servicio desde nuestro país.

Los tres pilares de la Innovación

En primer lugar hemos de distinguir 3 conceptos: descubrimiento, invención e innovación. El descubrimiento se alcanza por casualidad, por ejemplo América; el invento mediante la aplicación de tecnologías existentes sin conocer si el producto final va a tener un mercado.



Sin embargo, la innovación se construye sobre tres pilares fundamentales: primero las tecnologías existentes, segundo la posibilidad de usar estas tecnologías y, tercero, las necesidades del mercado. Y si no se dan estos tres ingredientes estamos hablando de otra cosa, que también puede ser fundamental como la investigación básica, pero no es igual a innovación. Sin la interrelación entre mercados y tecnologías no tenemos innovación.

Así, hay inventos que han tenido éxito como el telégrafo de agujas, pero otros como el videodisco que no han llegado a nada hasta que ha aparecido el CD-ROM, momento en que el mercado estaba dispuesto para ello.

El futuro ya no es lo que era

Existen tres temas fundamentales en el desarrollo empresarial actual:

1. *Los avances tecnológicos.* No hay duda de que los avances tecnológicos de los últimos diez años superan con creces los de todo el siglo anterior.
2. *El cambio en los mercados.* Hoy en día la economía industrial deja paso a la economía de los servicios, las finanzas alcanzan un papel protagonista.
3. *La competencia creciente.* Hoy en día, gracias a la globalización estamos todos en todas partes. Compiten con las empresas de telecomunicaciones las constructoras, las eléctricas, las empresas de transporte, las cajas, los bancos. La competencia puede venir de cualquier punto del mundo y cualquier tipo de empresa, y ello representa unos cambios tan radicales que tenemos que buscar ventajas competitivas nuevas.



También la *moneda única* es un aspecto a tener en cuenta. Cuando España ha tenido problemas de competitividad ha devaluado la moneda con efectos positivos en el corto plazo y negativos en el tiempo. Pero esta opción ya no es factible, por tanto, ¿qué ventajas competitivas nos quedan? Probablemente sólo la innovación.

Nuevas reglas del juego

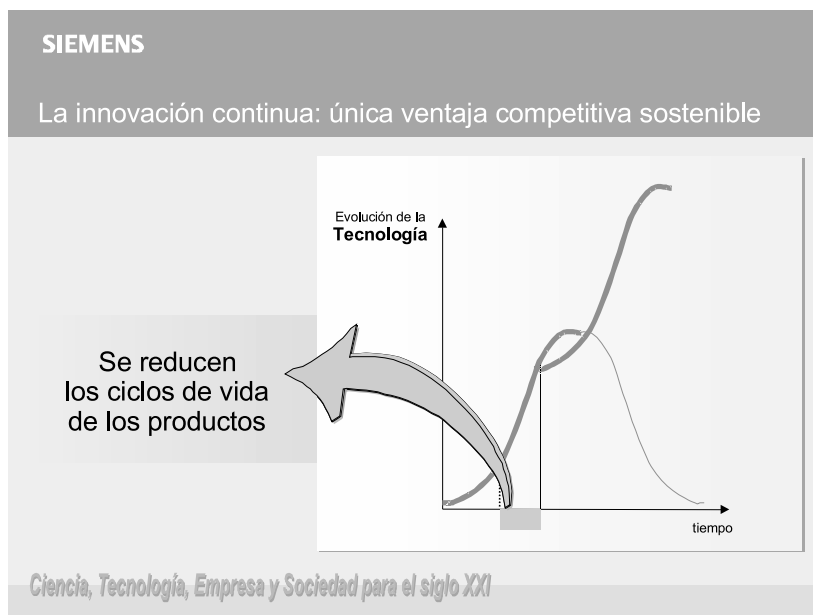
Existen ciertos fenómenos que están alterando en gran manera nuestra vida y el entorno competitivo. Estamos rompiendo paradigmas fundamentales en la cultura occidental.

1. *La movilidad rompe con la privacidad.* La telefonía móvil nos ha revolucionado. Hasta hace muy poco llamábamos a las personas a su casa, a su oficina, etc., pero ahora llamamos a las personas independientemente de dónde se encuentren y qué estén haciendo. Esto implica un cambio total de las reglas de la privacidad, tanto si el teléfono está conectado como si no lo está, puesto que entonces nos cuestionamos las razones para que ello sea así.
2. *La globalización de los mercados rompe con la vertebración de los países vía estados,* con la defensa de la industria local. Veamos el ejemplo de la adquisición por parte de Vodafone de la empresa Mannesmann. Los gobiernos, ingles y alemán, no han podido vencer la fuerza de los flujos económicos en un caso como éste que alcanza un nivel equivalente al PIB portugués o 1/4 del PIB español.
3. *Internet rompe con el poder que da la información.* El tratamiento de la información comenzó por parte de muchos que generaban información (ej.: los escribas) para muy pocos que sabían leer. Progresivamente se va transformando esta realidad gracias a la radio, al *broadcast* y también a la imprenta. Así pasamos a la situación contraria en la que pocos son capaces de generar información para muchos, pero las dos condiciones de la información, difusión y profundidad, en cualquier caso han sido alternativas. Lo que provoca Internet es que difusión y profundidad no son alternativas en la red sino complementarias. Ahora la información ya no es poder, y ello ha sido la clave de las jerarquías. En este momento el poder reside en la gestión de la información. Esto nos lleva a una situación que tiende a la de competencia perfecta, con rendimientos marginales nulos. Con los productos en la red, el cliente compra al precio más barato y en el lugar que más le interesa, los precios son transparentes.

No es un tópico, por tanto, la necesidad de fijar nuevas reglas porque el hecho de que estamos ante una nueva economía es una realidad.

La Innovación continua: Única ventaja competitiva sostenible

Antes, gran parte de la rentabilidad de las compañías se obtenía de explotar la fase de madurez de un producto en el mercado. Sin embargo ahora hablamos de productos que, como el teléfono móvil, tienen un ciclo de vida de tres meses.



Por tanto es necesario estar innovando de forma continua, para que ningún competidor haga que tu producto se quede obsoleto, y ello sólo se consigue lanzando una nueva curva "S" antes de llegar al período de madurez del producto vigente.

Con todo esto se hace evidente que la innovación no es un lujo que se permiten en ciertos ámbitos sino una condición imprescindible en la Nueva Economía.

La colaboración Universidad-Empresa

Muestro un gran interés por este tema y creo que existe una falta de sintonía entre ambas, derivada de una de esas tres condiciones necesarias para que se produzca la innovación: las necesidades del mercado.

Las empresas consideran que la Universidad debe hacer investigación básica y esto tiene que financiarse, sin duda alguna, con cargo a los Presupuestos del Estado. Por otro lado, desde las empresas debemos hacer investigación aplicada que nos permita innovar y aumentar el bienestar de nuestra sociedad.

El problema se produce en ciertos casos, no en todos, pues tenemos magníficas experiencias de colaboración con la Universidad, en los que hablamos a los profesores e investigadores del "mercado" y se sienten incómodos, argumentando cómo con ello se reduce su capacidad de imaginación, su creatividad. En realidad esto no es cierto, precisamente con ello lo que se consigue es poner valor a la imaginación. Por tanto, la clave está en prestar atención al mercado.

La Universidad, además de centro de investigación, tiene una misión importantísima: generar los profesionales que la sociedad y la empresa necesitan. La Universidad recibe una extraordinaria materia prima, que puede elegir gracias a la selectividad. Tiene un proceso transformador de esa materia prima que financia el Estado, y saca un producto que nosotros compramos.

Su cliente no son los alumnos, sino la sociedad y las empresas. Y si no dan a las empresas el producto que demandan, no están haciendo bien el trabajo que les ha sido encomendado.

En la obsesión de cualquier empresario por escuchar a su cliente, le pediría a la Universidad que también lo haga, que escuche a su cliente y que conozca qué tipo de producto, de profesional espera. Esa es la clave de que este país alcance una posición que merece.