

Según Luis Castañer, académico de la Real Academia de Ingeniería (RAI), los adolescentes, altamente tecnificados, no asocian a la Ingeniería con sus aparatos de uso cotidiano: el móvil, la TV, la consola, el automóvil, etcétera. Es preciso transmitirles, desde mucho antes de los quince años, que las matemáticas, la ciencia y la ingeniería son esenciales para su vida, salud, seguridad y hasta para su felicidad. Si no conseguimos motivarles hacia este tipo de estudios, y si en el futuro los europeos tenemos menos recursos humanos cualificados, acabaremos comprando el manual del móvil en chino.

“Mis ‘gadgets’ ¿cosa de ingenieros?”

Cuando se montaron en nuestro país las primeras granjas-escuela, padres y educadores comprobaron con asombro cómo algunos niños creían a pies juntillas que la vaca daba la leche... ¡en forma de brick! Ahora niños y adolescentes adictos a la “tecnología” –de la que dependen para relacionarse con su entorno– desconocen quiénes son los profesionales encargados de idear, diseñar y hacer posible el complejo funcionamiento de los “gadgets” que forman parte de su vida cotidiana, casi desde la cuna. Aman las nuevas tecnologías pero les interesa poco saber cómo se generan y, mucho menos, convertirse ellos mismos en productores.

Si la falta de curiosidad de los jóvenes, su desinterés hacia las matemáticas, la ciencia y la tecnología se prolonga, Europa corre un serio peligro de quedarse atrás en la competición tecnológica y así lo vienen advirtiendo las academias de ingeniería de 21 países europeos, agrupadas en EuroCASE (European Council of Applied Sciences, Technologies and Engineering, con sede en París). La Real Academia de Ingeniería española participa muy activamente en la plataforma educativa de EuroCASE. Su representante allí es el académico Luis Castañer,



Ingeniero de Telecomunicación y profesor de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), que el pasado 17 de mayo presentó, en los denominados Martes de la RAI, algunos de los temas que preocupan en Europa para garantizar la futura formación de ingenieros.

La jornada estuvo coordinada por el también académico José Antonio Martín Pereda, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid e iniciador en nuestro país de la investigación y la docencia en ciencias fotónicas y comunicaciones ópticas. Junto a Luis Castañer intervinieron como ponentes los profesores Honorio Sierra, ex jefe de estudios de la ETS de Ingenieros Navales (Universidad Politécnica de Madrid) y Carlos Balaguer, Vicerrector de Investigación de la Universidad Carlos III de Madrid.

El grupo de trabajo de EuroCASE en el que participa el profesor Castañer —formado por expertos de Austria, Dinamarca, Chequia, Noruega, Reino Unido y España— analiza cómo revertir tan preocupante fenómeno. La temida reducción de científicos e ingenieros altamente cualificados es una de las grandes amenazas para el futuro de la competitividad en Europa, puesto que la economía está cada vez más determinada por el conocimiento y la innovación.

Adolescentes y jóvenes son grandes consumidores de aparatos de última tecnología (consolas, móviles, MP3, MP4, iPad, Netbook...). Sin ellos son incapaces de mantener vida social, así que conocen al dedillo las características técnicas de lo más novedoso que llega al mercado. ¿Pero se preguntan donde empieza, por qué y quién hace posible toda esta tecnología? Según el académico Castañer, la respuesta es “no”. El consumidor en general utiliza los productos de última tecnología (ya sea un televisor, una lavadora, un automóvil, un teléfono móvil...) sin plantearse nada más allá de su utilidad, dando por sentado que es lo lógico que los haya para su bienestar y que, además, cada vez salgan al mercado más evolucionados, mejores y más fiables. Le importa muy poco investigar sobre cómo se ha podido llegar a ese grado de fiabilidad, ni saber que toda esta tecnología es el resultado de un proceso de alta precisión, en cuyo origen hay un ingeniero. De la misma manera, a los jóve-



nes, ni la ingeniería, ni las matemáticas, ni la ciencia y la tecnología en general les interesa. Tan sólo su utilidad práctica en forma de productos.

Antes de hacer recomendaciones a todos los agentes implicados en la formación de los futuros ingenieros la plataforma educativa de EuroCASE tiene en cuenta una serie de parámetros. Entre ellos, el declive en el interés de los jóvenes occidentales. Según informes realizados en Estados Unidos y diversos países de Europa, se observa un declive en el interés que los jóvenes occidentales muestran por los estudios de ingeniería y científicos en general. Las advertencias vienen, por citar tan sólo a algunas reconocidas instituciones, desde la US National Academy of Engineering (“*Changing the conversation. Messages for improving public understanding of Enginee-*

ring”), la FEANI (*European Federation of National Engineering Associations*), el Proyecto ROSE (*Relevance of Science Education*) en Noruega, y la *European Round Table of Industrialists* (ERT 2009) www.ert.eu (*Mathematics, Technology and Science education Report*).

En el mundo actual, basado en el conocimiento, esto puede suponer una pérdida de competitividad. ¿Podemos llegar a perder el tren de la tecnología y hacernos dependientes de los países ahora emergentes? ¿India, China... serán capaces de superarnos en ciertos desarrollos, como la telefonía móvil? “El punto preocupante —según explica el profesor Castañer— es que sí y hoy en día ya se están desplazando el centro de gravedad de la fabricación a China y a la India y, en menor medida, pero de forma decidida, centros de desarrollo de aplicaciones, software e I+D. Lo lógico —sigue diciendo este académico— es que el centro de gravedad del conocimiento se vaya desplazando también. Si en Occidente tenemos menos recursos humanos cualificados, puede que acabemos comprando el manual del móvil en chino”.

A la vista de lo anterior hay numerosas instituciones que intentan motivar a los más jóvenes, acercándoles a la tecnología mediante escuelas y campamentos de verano tecnológicos, talleres, visitas a los laboratorios, demostraciones, concursos, etc. La Real Academia de Ingeniería participa en las plataformas de EuroCASE, cuyo papel principal es trazar líneas de actuación. A mas corto plazo intenta cambiar la percepción social que se tiene de la ingeniería enviando un nuevo mensaje en la línea de que la ingeniería resuelve muchos problemas de la sociedad y que es crucial para nuestra salud, bienestar y seguridad.

“¿Habrà que ir a las guarderías?”, se pregunta Castañer. Según los datos recabados por EuroCASE en 21 países europeos se ha visto que, en general, las iniciativas son muy parecidas entre sí. Ahora bien se orientan principalmente a jóvenes en la etapa entre 15-18 años, con resultados no muy elevados. Una explicación que da el profesor Castañer, basándose en otro tipo de estudios, “*es que los jóvenes a esa edad ya tienen opinión formada y, por lo tanto, el éxito se mida como se mida no es muy alto. ¿Habrà que empezar entonces desde las guarderías?*” ●

@ntena

General Moscardó, 33
Teléf.: 91 536 37 87 • Fax: 91 535 25 53
28020 Madrid
Gabinete de Prensa
E-mail: prensa@coitt.es

TARIFAS DE PUBLICIDAD 2011



TAMAÑO:

Sangre: 210 x 297 mm.
Mancha: 190 x 262 mm.

PERIODICIDAD:

3 números al año

TIRADA:

10.000 ejemplares, de distribución entre los Técnicos, Ingenieros y empresas relacionadas con el sector electrónico y de telecomunicación

NOTAS:

- Estas tarifas estarán en vigor hasta diciembre de 2011.
- Descuento de Agencias el 15%.

TARIFAS

COLOR:

1 pág. interior.....	900 €
1 pág. interior durante un año* ...	2.705 €
1/2 página interior.....	600 €
1/2 pág. interior durante un año*	1.800 €
4ª de cubierta	1.140 €

4ª de cubierta durante un año* ...	3.425 €
2ª o 3ª de cubierta	1.050 €
2ª o 3ª de cubierta durante un año*	3.145 €

ENCARTES:

De 4 páginas.....	1.080 €
De 2 páginas.....	900 €

* 3 números al año