

EL PAÍS

TRIBUNA: JOAN MARIA MIRÓ / JORDI FONT-AGUSTÍ

La educación tecnológica

Joan Maria Miró es vicerrector de la UPC y Jordi Font-Agustí es inspector de Educación.

EL PAÍS - 27-06-2005

La difusión del anteproyecto de Ley Orgánica de Educación (LOE) está provocando un revuelo considerable, señal inequívoca de que la sociedad es sensible a los problemas de la educación y consciente de que esta ley debe satisfacer las necesidades formativas de la ciudadanía para los próximos años. Si algo concita un amplio acuerdo es que el sistema educativo debe gozar de una cierta estabilidad y no estar al albur de cambios políticos coyunturales.

Vaya por delante que, a nuestro juicio, el anteproyecto subsana graves errores que contenía la LOCE, promulgada por el anterior Gobierno. A pesar de ello, nos preocupa el retroceso que supone para la formación tecnológica, al menos por lo que a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se refiere. No se trata aquí de formular propuestas concretas de cambio, algo que, con mejor conocimiento de causa, ya vienen haciendo los agentes sociales implicados y que, en última instancia, es responsabilidad de los legisladores. Nuestra intención es advertir del riesgo que para la sociedad supone este retroceso con una argumentación en la que no hay atisbo alguno de contraposición de la cultura científica y tecnológica con la humanística, si es que esta distinción tiene todavía hoy algún sentido. Creemos que la enseñanza de la tecnología, al contribuir en gran manera a la formación de las personas, es una necesidad social; también lo es educativa al ser su metodología aplicable a una gran diversidad de situaciones, y universitaria al favorecer la opción de los por los estudios técnicos.

- Una necesidad social. Desde una perspectiva histórica, el alejamiento de la cultura tecnológica explica el retraso que algunos países, entre ellos el nuestro, han sufrido en su proceso de modernización. Herencia de ello es la despreocupación con la que se luce la ignorancia en los temas científicos y tecnológicos, sólo comparable a los esfuerzos por encubrir cualquier error en el campo de las humanidades. Confundir a Saramago con una supuesta pintora llamada Sara Mago es motivo de jocosos e implacables comentarios, mientras que hablar de potencias de 400 KV no genera escándalo alguno.

Pero, volviendo al presente, está fuera de toda duda el importante papel de la tecnología en el mundo actual. Los problemas que preocupan a la ciudadanía presentan aspectos tecnológicos muy relevantes. Siendo así, el peligro radica en que el analfabetismo tecnológico abra la puerta a fundamentalismos que se traduzcan en una oposición a todo lo innovador o, en el otro extremo, en un soporte a que se haga todo lo que se puede y se sabe hacer, sin ninguna consideración a sus implicaciones. También en este caso, la ignorancia es mala compañera de la libertad.

- Una necesidad educativa. En los últimos decenios la tecnología ha consolidado su presencia en los sistemas educativos de nuestro entorno, y también en el español, como una materia con unos objetivos propios y una metodología específica. El proceso tecnológico, que implica la detección de una necesidad que satisfacer y la evaluación de las posibles soluciones, y concluye con la elaboración y desarrollo de un proyecto, ayuda a despertar el espíritu innovador, a tomar conciencia de las limitaciones de los recursos disponibles y a infundir unos valores distintos y complementarios a los que son propios de otros espacios curriculares. Imaginar, diseñar y construir es una buena forma de iniciarse en la creatividad, lo que facilita que surjan emprendedores, técnicos altamente innovadores y personas capaces de entender, criticar y usar de forma inteligente la tecnología. En conclusión, nada que ver con los "trabajos manuales", nombre con el que se ha querido desprestigiar, muchas veces por desconocimiento, la enseñanza de la tecnología.

Por otra parte, la superación de insuficiencias formativas en algunas áreas no requiere tanto la reiteración como aplicar conocimientos adquiridos en otras materias como la tecnología, en la que el estímulo de "aprender a hacer" ofrece buenas oportunidades para la práctica del cálculo y la expresión oral, escrita y gráfica. Así lo han entendido las administraciones educativas, que han dedicado a esta área importantes recursos que, con la ordenación de los estudios que el anteproyecto de LOE establece, pueden quedar infrutilizados sin un análisis de su interés educativo.

- Una necesidad universitaria. La formación tecnológica en la enseñanza secundaria y en el bachillerato contribuye a despertar en la juventud el interés por los estudios de este ámbito, ayudando así a superar el déficit de estudiantes de formación profesional y universitaria en el campo de la ingeniería. Prueba de ello es el apoyo que en algunos países de nuestro entorno, y de forma incipiente en el nuestro, prestan las empresas a la enseñanza de la tecnología en forma de cesión de equipos, organización de concursos de jóvenes inventores y concesión de becas.

Si bien es cierto que una sólida preparación en ciencias básicas es muy importante para seguir con éxito estudios técnicos, la formación tecnológica permite una adecuada elección entre las distintas especialidades de la ingeniería y, más importante, acceder a estos estudios con un conocimiento de su metodología que permite asimilar sus contenidos con mayor eficacia. Todo ello sin olvidar que la presencia de la tecnología en la enseñanza obligatoria implica que las jóvenes se inicien en este ámbito de conocimiento tan falto de una presencia femenina significativa.

- A modo de conclusión. Probablemente podrían darse argumentos similares para justificar incrementos de la presencia de otras áreas en el currículo. No es problema fácil incluir en los desarrollos curriculares lo que hoy se debe enseñar y hacerlo en su justa proporción. Pero hay que evitar que un inconsciente desprecio por el saber y el saber hacer nos aleje de la incipiente sociedad del conocimiento, de la misma forma que ya hace muchos años nos apartó de la revolución industrial. Algunos trenes pasan una sola vez.