

EXCMO. SR. VICECONSEJERO:

Nos dirigimos a V.E. en representación de un amplio número de profesores de Física y Química, que pertenecen a la *Asociación Andaluza de Profesores de Física y Química*, preocupados por la enseñanza de la Ciencia, y de la Física y Química en particular.

La preocupación surge al constatar la poca relevancia que se otorga en el sistema educativo actual a la enseñanza de la Ciencia en general, como, en particular, a la enseñanza de la Física y Química que son disciplinas básicas para poder entender las demás en el área científica y tecnológica. Hay que tener presente que esa escasa relevancia no es en el marco teórico y conceptual de la LOGSE, sino en su desarrollo que resulta insuficiente y constreñido.

Atendiendo a dicho marco, en seguida surge la convicción de que dichas disciplinas son necesarias para dotar de competencias científicas suficientes a nuestros alumnos antes de que éstos finalicen sus estudios de secundaria obligatoria y se incorporen al mundo laboral, o bien para aquellos que continúen sus estudios, bien sea el bachillerato o los ciclos formativos de grado medio.

Los ciclos, en su gran mayoría, pertenecen a familias profesionales en las que es necesario tener conocimientos de Física y/o Química, y si optan por continuar los estudios en bachillerato las necesitan por cuestiones obvias de formación mínima para no presentar desfases y poder realizarlo con garantías de superación.

Hemos de insistir que nuestras materias contribuyen significativamente a dotar a los alumnos de autonomía y capacidad de actuación como los ciudadanos autónomos que la sociedad del siglo XXI necesita, con alfabetización científico-tecnológica, espíritu crítico y capacidad de decisión fundamentada en línea a como se recoge en el último informe PISA, donde se valora las competencias de un adolescente de 15 años para incorporarse a la vida social, cuestionando capacidades relacionadas con Matemáticas, Lectura y Ciencias.

Además hemos de tener en cuenta el artículo que apareció en la sección de economía de EL PAÍS, el lunes 26 de abril de 2.005, y que a continuación parcialmente transcribo:

.../

El grupo sueco Electrolux es el último ejemplo de un goteo que ha sido constante en los últimos años. El primer fabricante mundial de electrodomésticos estudia trasladar la producción de la fábrica riojana de Fuenmayor, con 454 empleados fijos y 84 eventuales. ¿Adónde? Hacia países de bajos costes laborales, entre ellos los del Este. Electrolux encabeza uno de los sectores más afectados por el riesgo de fuga de multinacionales al Este, según el informe El riesgo de deslocalización industrial en España ante la ampliación de la UE, elaborado por Lluís Torrens, de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) y Jordi Gual, profesor de la escuela de negocios IESE.

*Pero la **deslocalización afecta** a muchas otras actividades. En general, "sectores con una amplia presencia de multinacionales, que utilizan **mano de obra barata en producciones con un nivel tecnológico medio o bajo**", explica Gual.*

Hace veinte años, España ofrecía a las multinacionales suelo en buenas condiciones, mano de obra barata y razonablemente bien cualificada, y un futuro esplendoroso ante la entrada en la UE. Por aquel entonces las deslocalizaciones afectaban a EE UU, y después fueron los principales países europeos los que vieron cómo España era un foco de atracción de compañías en busca de recortes de costes. Pero ahora es la economía española quien sufre la lógica capitalista, tanto con los países del Este como con los del sureste asiático, que afectan seriamente a otros sectores, como el textil y la automoción.

*La importancia de la industria dependiente de empresas multinacionales -responsables de cerca del 50% de la producción de la industria española- supone un "grave riesgo" de declive del tejido industrial si las deslocalizaciones se generalizan, según el informe. La razón que apuntan los expertos, es que **la economía española no ha aprovechado los años de bonanza para dar un salto de calidad.***

"Las empresas españolas no han hecho los deberes, y las ventajas tradicionales -básicamente, costes bajos- ya no son suficientes, como demuestra la evolución de la productividad", según Gual.

"España ha mostrado su capacidad competitiva con el alza de las exportaciones, pero el deterioro constante de la balanza comercial es inquietante", asegura Emilio Ontiveros, consejero delegado de Analistas Financieros Internacionales. Además, no sólo se trata un problema de deslocalizaciones: la inversión directa extranjera no ha

dejado de caer en los tres últimos años. **"Hay una clara erosión del patrón de crecimiento, con la pérdida de las ventajas competitivas tradicionales"**, asegura Ontiveros.

Los expertos advierten de la amenaza de que España no haga una transición rápida hacia sectores de media y alta tecnología. "El Este es una amenaza, pero a más largo plazo serán China y las economías del Sureste asiático los objetivos de la inversión extranjera y agudizarán los problemas actuales", opina Guillermo de la Dehesa, presidente del Centre for Economic Policy Research (CEPR) de Londres. **"Nueve de los 10 países de la ampliación europea tienen un nivel superior a España en educación secundaria. La economía española debe renovar sus atractivos y competir no por bajos salarios, sino por producciones de alto valor añadido"**, remacha Ontiveros.

O bien atendiendo al editorial que el mismo periódico realiza sobre la competitividad el mismo día:

*La economía española tiene un grave problema en su sector exterior. El déficit por cuenta corriente de la balanza de pagos, además de reflejar una relativamente intensa demanda interna, es resultado de una erosión de la capacidad competitiva que tiene lugar desde hace años. La resistencia al estrechamiento del diferencial de inflación frente a nuestros principales socios europeos es una de las causas. O también **un efecto de la insuficiencia de capital tecnológico y humano durante demasiados años.***

.../

Por todos los lados se insiste en la formación científica y tecnológica de calidad de un capital humano que será sinónimo de productividad y competitividad tan necesario en la economía de la sociedad española. Estamos hablando de I+D y, también, de la necesidad de la investigación en ciencia pura que revertirá en dicho I+D.

Creemos que al anteproyecto de la ley de educación, que en líneas generales es bastante prometedor, se encuentra desde la perspectiva de la ciencia incompleto. Así, por ejemplo, no se garantiza el desarrollo de la vertiente experimental de estas materias en ningún nivel educativo (falta de desdoblamientos de profesorado o clases con apoyo para poder emprender con garantías de calidad y seguridad el acercamiento de nuestros adolescentes a los trabajos prácticos). Vertiente que es inherente a nuestras disciplinas y cuyo tratamiento no sólo está vigente en los desarrollos curriculares oficiales, sino que lo justifican como consustancial en aras a la consecución de las finalidades educativas y formativas de las mismas.

Tampoco se asegura la necesaria presencia de las materias científicas básicas (Matemáticas, Física, Química, Biología) en todos los itinerarios de la única modalidad científico-tecnológica de Bachillerato, que el nuevo sistema contempla. Materias que son vertebradoras del sustrato conceptual científico mínimo que cualquier estudiante, que quiera aspirar a estudios medios y superiores de opciones Científicas o Técnicas, debe necesariamente poseer para afrontarlos con garantías de aprovechamiento y superación.

Independientemente de desarrollos de articulados específicos a nivel de Comunidades autónomas, es necesaria la existencia de un tratamiento legal común en cuestiones sustantivas, como es que el Sistema Educativo Español garantice una adecuada alfabetización científico-tecnológica para todos sus ciudadanos, en una sociedad como la actual en la que el mayor valor que poseen sus integrantes es poder desarrollar la mayor excelencia posible en su grado de competencia, que permite a éstos integrarse como iguales en el seno del entorno europeo al que pertenecemos.

Ante una reforma como la que nos ocupa, con la enorme trascendencia que para muchas generaciones va a representar y con la estabilidad y consenso con que quiere abordarse, manifestamos nuestro deseo de poder reunirnos con V.E. para, desde nuestro punto de vista de profesores en la enseñanza con muchos sexenios a "pie de obra", comunicarle a V.E. las carencias observadas en el anteproyecto teniendo como objetivo lo que demanda la sociedad española de la educación científica y tecnológica (y no sólo desde la perspectiva económica).

Por todo esto solicitamos a V.E. una entrevista.

En espera de la contestación, y agradeciendo de antemano su atención, se despide de V.E. el secretario de la asociación.

En Málaga, a veinticinco de abril de dos mil cinco

Fdo: Antonio Mirabent Martínez

EXCMO. SR. VICECONSEJERO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE
ANDALUCÍA

Nota: Dirección y teléfonos de contacto

ASOCIACIÓN ANDALUZA DE PROFESORES DE FÍSICA Y QUÍMICA.
Provisionalmente: Centro de Ciencia *PRINCIPIA*
Avda. Luis Buñuel nº 6. 29011-Málaga. Tel/Fax: 952 07
04 81

PRESIDENTE: TERESA LUPIÓN COBOS
(MÓVIL 652 453 667)
VICEPRESIDENTE: JUAN LÓPEZ VELASCO
(MÓVIL 667 55 72 45)
SECRETARIO: ANTONIO MIRABENT MARTÍNEZ
(MÓVIL 617 27 83 28)