

## GRANADA

## CIENCIA ABIERTA

FRANCISCO GONZÁLEZ GARCÍA



● Hasta hace solo cinco cursos académicos, con 15 años, se ponía fin a la formación científica para el estudiante que elegía 'letras'

# Yo ciencias y letras

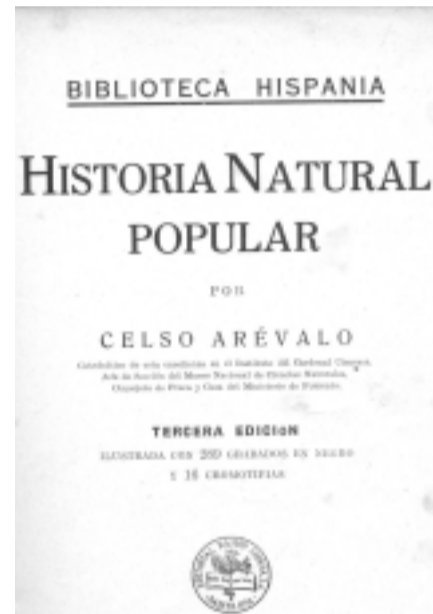
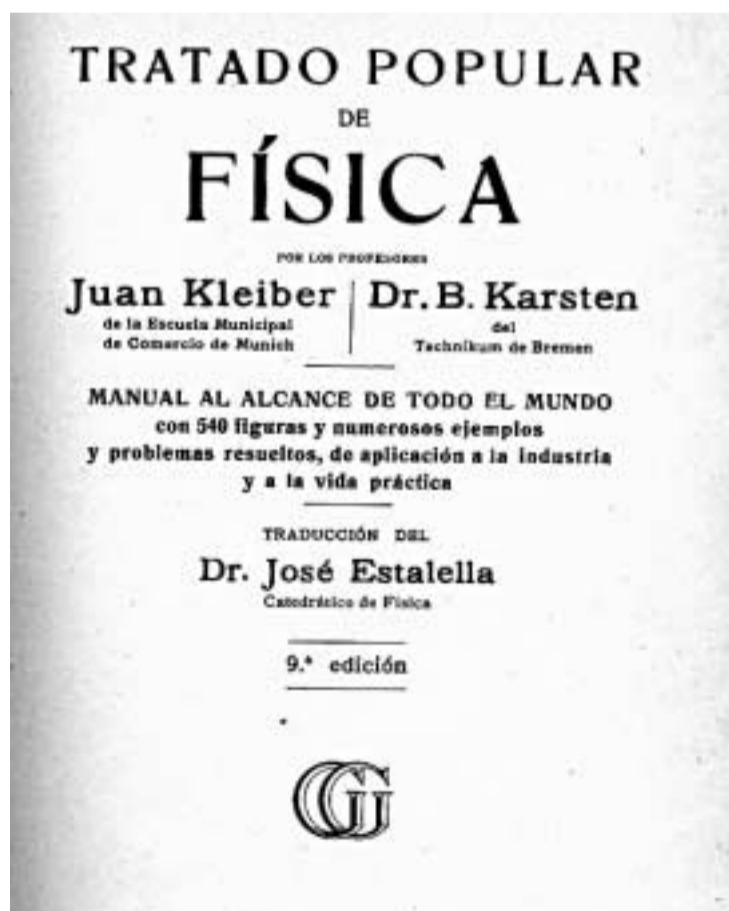
AQUELLOS que cursaron la EGB, es decir de los treinta para arriba, recordarán que las siglas correspondían a Educación (claro) General Básica, repito general y básica. Por educación no me atrevo a definir, dado que en este país se cambian las leyes de Educación cada poquito. Por *general* se entiende lo común a todos los individuos que constituyen un todo aunque sean de naturaleza diferente; por *básico* debemos entender lo que pertenece a las bases sobre que se sustenta una cosa, fundamental. En ambos casos utilizo la primera acepción del diccionario de la lengua española. Entendería por tanto que la formación científica general y básica comprendería las bases fundamentales de la ciencia que todos los individuos, léase ciudadanos y ciudadanas, deberían adquirir en su educación obligatoria. Todo ello dicho con la mejor de las intenciones.

Con iguales intenciones podemos encontrar multitud de textos que intentaban llevar los conocimientos científicos al general de la población en las primeras décadas del siglo pasado, cuando aún la ciencia no formaba parte de las ma-

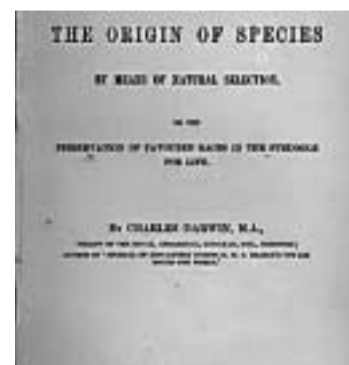
Eliminar la asignatura 'Ciencia para el Mundo Contemporáneo' sería un grave error para este país

terias escolares de la escuela primaria. El término *popular* reflejaba la intención de sus autores. Reproducimos las páginas de entrada de dos de estos textos, un *Tratado Popular de Física* (1940) y una *Historia Natural Popular* (1935). El texto de Física, una traducción de un texto alemán, se presenta como un manual al alcance de todo el mundo; digamos que los autores no deseaban discriminar a nadie o al menos eran un poco pretenciosos. El texto de Celso Arévalo, uno de sus innumerables libros, indica en su prólogo que "el incremento de la cultura científica ha hecho que gran parte del público se interese por la adquisición de libros para iniciarse en las diversas disciplinas, y el proporcionarle esta clase de libros es una empresa digna de encomio". Sin duda encomiables eran todas estas publicaciones que en realidad solo llegaban a una mínima parte de la población.

En páginas anteriores de Ciencia Abierta hemos aludido a problemas



**Imágenes.** Galileo utilizó el italiano, y no el latín, para publicar 'Diálogo sobre los dos grandes sistemas del mundo'; Darwin escribió en un inglés claro 'El origen de las especies'. También se reproducen las portadas de 'Tratado Popular de Física' (1940) e 'Historia Natural Popular' (1935).



diversos de la formación científica de la ciudadanía y, como vemos, el deseo de llevar la Ciencia a todos viene de muy lejos puesto que la Ciencia es Cultura. Dirán ustedes que enuncio una perogrullada pero lo cierto es que hasta hace bien poco, solo cinco cursos académicos, gran parte de los estudiantes dejaban de abordar cualquier materia de ciencias en el tercer curso de la educación secundaria obligatoria. Es decir a los 15 años, si optaban por las "letras", ahí finalizaba toda su formación general y básica en estas disciplinas. Por otro lado los que optaban por las "ciencias", junto a su formación especializada, mantenían las materias de historia, filosofía, lengua y literatura. Sólo el inglés y las matemáticas parecen entenderse como cultura común. Tal reparto de materias no es sino la expresión de una idea estereotipada de cultura (la historia, el arte, la literatura...), pero la ciencia parece

que es otra cosa. En fin ya sabemos que en el "insti" los grupos de ciencias cantaban/cantan aquello de: "los que valen a ciencias y los que no a... ¿La cultura, me pregunto?"

Esta absurda división de ciencias y letras, que tiene lejanos orígenes, está siendo paliada al menos de forma parcial por la introducción de una asignatura común a todos los bachilleratos, la Ciencia para el Mundo Contemporáneo (CMC). Una materia que nació con el objetivo de que todos los alumnos, recuerden lo de general, de primer curso de bachillerato puedan conocer la cultura científica básica, otra vez lo básico, necesaria para tomar decisiones en el contexto científico-tecnológico actual. Este objetivo, luego trastocado en competencia, es también muy optimista, digamos que antropológicamente optimista. Los docentes conocen que son muchas las dificultades

al impartir esta materia en los grupos de "ciencias" (aprovechemos para repasar, esto ya lo hemos visto...) y no digamos en los grupos de "letras" (hay rechazo inicial entre los estudiantes que no entienden que eso sea cultura ni les sea útil, el profesor puede pensar que faltan conocimientos...). A pesar de los problemas, la CMC es una oportunidad única para que la Ciencia llegue a todos, sea comprendida como una actividad humana y permita introducir con firmeza la idea de que la Ciencia es Cultura. Eliminar esta asignatura sería un error grave, otro más en la educación de este país.

Ciencias y Letras no pueden ser sino dos caras de una misma moneda de cultura. En palabras de Stephen Jay Gould: "Los conceptos de la Ciencia, en toda su riqueza y ambigüedad, pueden presentarse en lenguaje accesible a cualquier persona inteligente. Las palabras deben ser variadas pero la profundidad conceptual no debe variar en absoluto entre la publicación científica y la exposición general". Galileo utilizó el italiano, abandonando el latín, al publicar *Diálogo sobre los dos grandes sistemas del mundo*; Darwin escribió en un inglés claro y accesible *El origen de las especies*. Borges dejó expresado que "cuando un geómetra afirma que la luna es una cantidad extensa en las tres dimensiones, su expresión no es menos metafórica que la de Nietzsche cuando la define como un gato que anda por los tejados".

En este capítulo de 'amor' entre ciencias y letras, finalizo con un sueño que es la mejor síntesis que he encontrado de toda una parte de la ciencia: "El sueño de toda bacteria es convertirse en dos bacterias" (Françoise Jacob, Premio Nobel de Medicina, 1965).