

La cultura científica

El desarrollo de la civilización descansa sobre las aplicaciones de la ciencia, que exige un esfuerzo intelectual universal, desde el sabio que descubre el principio de las cosas en su laboratorio, hasta el ingeniero que deduce de esos principios abstractos las reglas generales y especiales de las aplicaciones; desde el inventor que se esfuerza por hallar nuevas aplicaciones, hasta el empleado técnico, el obrero instruido, que aplican las mismas reglas á los aparatos y á las máquinas, encargados de ponerlas en movimiento y de dirigir las. Los conocimientos adquiridos por cada uno de esos trabajadores benefician desde luego á la sociedad en general, y de un modo más especial á los capitalistas que suministran el dinero necesario para la fabricación y para el desarrollo de toda industria. Admitido esto, no es menos necesario y equitativo que los ciudadanos que poseen tales conocimientos tengan derecho á participar, en una fracción muy importante y legítima, de los beneficios que los fabricantes obtienen.

Pero es preciso tener en cuenta que semejante beneficio, obtenido de las aplicaciones de la ciencia, no debe tener por efecto restringir las ventajas de unos en provecho de otros, pues está fundado, ó por mejor decir, debería estarlo, sobre el aumento necesario y general del capital intelectual y moral de la humanidad. Cuantos intervengan en ese acrecentamiento deben participar de los beneficios que se obtengan.

La utilización cada día mayor de las fuerzas naturales produce un aumento incesante de la riqueza social y de la capacidad productora de la industria: hé ahí lo que significa el dominio creciente de la raza humana sobre la Naturaleza.

La ciencia práctica que adquiere el obrero se traduce por un aumento legítimo de salario y de capital intelectual; y además, por una elevación del nivel y de la dignidad moral del conjunto de todos los ciudadanos, encaminado á la nivelación legítima de las diversas clases sociales, empezando por arriba para aproximarlas á todas haciéndolas comulgar en un mismo ideal, ó lo que es igual, en la comunidad de las mismas concepciones y de las mismas ideas morales.

El hombre que se procura un conocimiento personal en el orden práctico é industrial, adquiere una nueva facultad productora, utilizable; adquiere un nuevo capital, pero es un capital inmaterial, que transporta consigo y que no se halla expuesto á ser robado ó perdido.

Tal resulta de las aplicaciones de las ciencias matemáticas á una multitud de profesiones mecánicas, industriales y artísticas; de las aplicaciones de las ciencias físicas, químicas, naturales, á profesiones no menos numerosas, tales como la tintorería, la fabricación de los metales, de los ácidos, del jabón; y, en agricultura, la dirección metódica de los cultivos, el empleo de los abonos, la fabricación del vino, la cerveza, la preparación de las materias alimenticias; y en órdenes más restringidos, la fotografía, el alumbrado, la aplicación de los métodos de la electricidad á las reacciones de toda índole, etc., etc. . .

Hay, pues, que contribuir al desarrollo de la educación social para formar hombres y ciudadanos, no solamente útiles, sino accesibles á una cultura más alta y más delicada, y para esto nada mejor que la creación de asociaciones, de ligas, formadas en el dominio utilitario y práctico, por el concurso de las buenas voluntades privadas, cuya acción es más rápida y más eficaz que la de las organizaciones oficiales, que serán más estables, pero que también son menos movibles á las condiciones modificativas de la vida y á la necesidad de perfeccionar sin cesar las enseñanzas prácticas, aprovechando para ello el progreso realizado en derredor nuestro.

Se impone la orientación en esa concurrencia vital de las industrias y del comercio que tan duramente se practica hoy, tanto en los trabajadores de una nación como entre los de los demás países, y hay que contribuir por el esfuerzo mancomunado de la creación incesante de un capital intelectual, que sirva de provecho á los individuos que lo adquieran, y de desarrollo á la nación de que forman parte esos mismos individuos. En una palabra, y para terminar, trátase de establecer la enseñanza industrial y la enseñanza comercial sobre la base sólida del conocimiento de las ciencias aplicadas, desde sus fórmulas elementales hasta las fórmulas del orden más elevado.

El fundamento de toda enseñanza técnica es de orden científico. Los datos empíricos y tradicionales de las diferentes profesiones halláanse hoy ligados á principios científicos, que intervienen sobre todo en los perfeccionamientos y en las transformaciones incesantes que experimentan las industrias: la concurrencia universal no permite ya á nadie dormirse, como los hombres de otros tiempos, en las rutinas inmutables de un aprendizaje reglamentado.

La adquisición de la ciencia puede apreciarse desde dos puntos de vista: desde el de la cultura general del espíritu, y el de la curiosidad satisfecha. Por eso decía Aristóteles: "Toda ciencia ha nacido de la admiración;" y "cada hombre desea saber por inclinación natural."

Sin embargo, esa necesidad de la ciencia no suministra al hombre de un modo directo los recursos necesarios á su existencia. Es preciso vivir desde luego: la reflexión filosófica sobreviene después, según un antiguo proverbio.

Pero sabemos, y esto se confirma siempre más y más, que la ciencia no es necesariamente estéril para las necesidades materiales del que la posee.

Saber es poder, esto es, adquirir aptitudes nuevas, provechosas para el que las adquiere y para los que tienen necesidad de su trabajo.

Así, pues, esforcémonos por cumplir, cada uno en la medida de nuestra capacidad y de nuestros medios, el deber que incumbe á los ciudadanos más favorecidos por la fortuna, por la instrucción, por la moralidad: me refiero al deber de ayudar á aquellos cuya vida es más difícil y cuyos recursos son más ínfimos por el hecho de su origen ó de las circunstancias. Sabios é ignorantes, privilegiados y proletarios, ricos y pobres, patronos y obreros, todos debemos estrecharnos las manos, fraternizando nuestros espíritus y nuestros corazones, y mirarnos en una corriente de buena voluntad recíproca y de simpatía verdadera, fundadas sobre el sentimiento de la solidaridad, que encadene todos los ciudadanos de una misma patria y los miembros de la humanidad entera!

M. BERT.