

LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y EL GENIO ESPAÑOL

Saul J. Escalera

En el número del mes de enero de 2005 de la revista *Scientific American* (www.sciam.com/January2005) encontramos un anuncio muy interesante intitulado: “*Madrid, Technology Capital Open for Business*”, publicado por la Fundación para el Conocimiento de la Comunidad de Madrid y dirigido a los inversionistas en alta tecnología del mundo entero.

En realidad este anuncio no debería llamarnos la atención, porque muchos países del mundo han utilizado *Scientific American* como plataforma de propaganda para atraer inversiones en el campo del desarrollo de Ciencia y Tecnología, y España no podía quedar atrás. Pero lo interesante del anuncio en cuestión es ver cómo España se ha convertido actualmente en un país de mucho empuje y vigor en los campos científico y tecnológico, hecho que no siempre fue así.

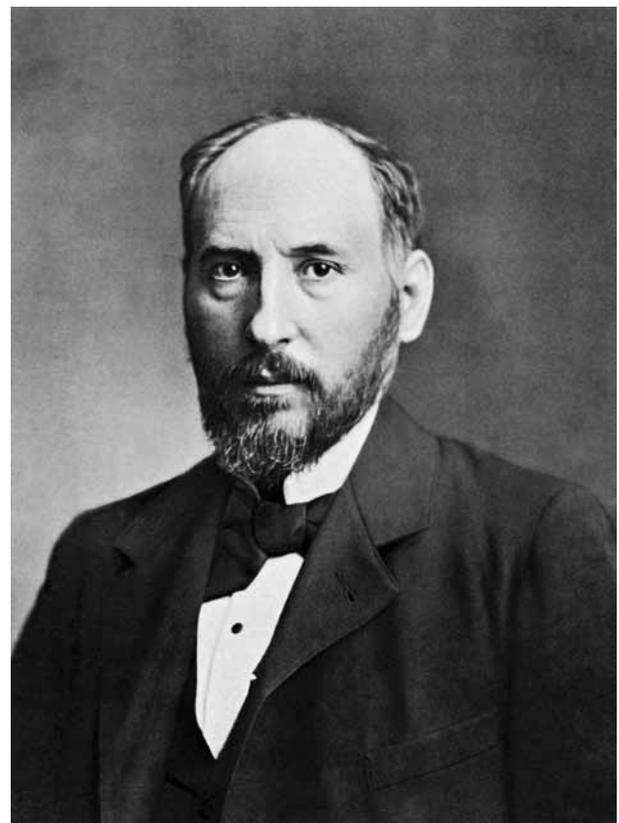
A través de los siglos el Genio Español siempre ha sobresalido en las Artes, la Filosofía y la Literatura, dando al mundo hombres muy creativos de la talla de Cervantes y Quevedo en literatura; Unamuno y Ortega-Gasset en filosofía; Velásquez, Dalí y Picasso en pintura; Albéniz y Casals en música. Pero las ciencias y la tecnología en España casi siempre estuvieron relegadas a un segundo y tercer planos, como demuestra el hecho de que hasta hoy ha habido un solo Premio Nobel salido de España: el Dr. Santiago Ramón y Cajal en Medicina en 1906, mientras que han habido muchos premiados en Literatura.

Cuenta la historia que cuando el Dr. Ramón y Cajal recibía el Premio Nobel un periodista le preguntó por qué España recibía por primera vez un premio Nobel en Ciencias, respondiéndole el científico: “Es que el genio español es muy prolífico para las artes y la literatura, y tremendamente inútil para las ciencias”. También, se cuenta que cierta vez le preguntaron al filósofo José Ortega y Gasset su opinión sobre la tecnología y respondió: “¿Tecnología?, pues... ¡que la inventen los gringos!”

Estos hechos demuestran muy claramente que por muchas generaciones los españoles siempre han preferido desarrollar su mente creativa en las artes, la literatura y la filosofía, pero no así en la ciencia y la tecnología.

Y esto fue notado también por algunos escritores extranjeros, como el norteamericano James Michener, que en su excelente obra *Iberia* (publicada la década de los 60) describía al español como un “amante del desarrollo del espíritu pero no de la comodidad material”. Y en el capítulo “Salamanca” de su periplo por España indicaba que “para los periódicos españoles de esta época es obligatorio probar que Estados Unidos ha perdido su alma en procura de los bienes de consumo, mientras que el alma de España no se ha corrompido por la búsqueda de dichos bienes” (*Iberia*, p. 491). Este tipo de mentalidad ha mantenido a España rezagada del resto de Europa occidental en términos de desarrollo científico y tecnológico.

Definitivamente hoy en día no es así, porque la integración de España a la Comunidad Económica Europea hace casi 20 años (1986) ha permitido que este país dé un gran salto



Dr. Santiago Ramón y Cajal, Premio Nobel de Medicina 1906



cualitativo en términos del desarrollo de las ciencias y la tecnología, produciendo, inclusive, la creación de consorcios económicamente poderosos como la REPSOL, que opera con tecnología de punta en el campo de la energía en diversos países del mundo, entre ellos Bolivia y Chile. Esto demuestra, entonces, que España se ha convertido en un nuevo coloso científico y tecnológico europeo, a la par de Alemania, Francia e Inglaterra, que han liderado el desarrollo científico y tecnológico en Europa.

Todo lo anterior se patentiza en el anuncio mencionado en *Scientific American*, donde Esperanza Aguirre Gil de Biedma, Presidenta del Gobierno Regional de Madrid nos habla sobre: “El rol de la ciencia y la tecnología como el motor que impulsa la sociedad moderna actual”, así como de “El factor humano como transformador de las propiedades desconocidas de la naturaleza en nuevas fuentes de energía y productos útiles al hombre”. Concluyendo ella: “Consecuentemente, el principal objetivo del gobierno (madrialeño) es, por una parte, promover la investigación científica y la creatividad en institutos y universidades, y por otra parte, establecer una atmósfera ideal de confianza y seguridad legal para el desarrollo de iniciativas económicas y empresariales, con el contacto y colaboración entre científicos, investigadores, hombres de empresa e inversionistas”. El anuncio enfatiza sobre las excelentes oportunidades que tendrá el inversionista para establecerse en España y utilizar sus centros de I&D con excelentes facilidades para desarrollar en las áreas de la industria espacial, la biotecnología, la nanotecnología y las telecomunicaciones, y muchas otras de tecnología avanzada.

Considero que este cambio en la mentalidad del español, de un apego casi enfermizo al desarrollo sólo de las artes, la filosofía y la literatura, debido a su manifiesto desdén

por las ciencias y la tecnología que mantuvo a España a la zaga del crecimiento socioeconómico europeo por muchos siglos, hacia la producción de ciencia y tecnología, ha producido en la última década efectos benéficos en su desarrollo económico para bienestar del pueblo español, donde el excedente económico es bien utilizado para incentivar y fomentar la producción literaria y artística de las nuevas generaciones.



El equilibrio que ahora se ve en España entre la producción de las artes, la filosofía y la literatura con el desarrollo de centros de innovación científica y tecnológica debe servir de ejemplo para nuestros países sudamericanos, que como herederos del genio español antiguo parece que tenemos mucho más apego al “desarrollo espiritual” por



medio de las artes y la literatura, y menos a la “creación de ciencia y tecnología”.

Las sociedades modernas se fundan en el desarrollo armónico del conocimiento en todos los campos, donde la ciencia y la tecnología tienen tanta importancia como las artes, la filosofía y la literatura en procura de un desarrollo socioeconómico integral. ¡Está demostrado que ésta es la clave del éxito de una sociedad moderna!☑

Saul J. Escalera. Científico boliviano. Becado por la Fulbright, obtuvo los títulos de Master of Science y Doctor of Philosophy en Geociencias (Ingeniería Química) en el New Mexico Institute of Technology de USA. Fue profesor e investigador en la Escuela de Postgrado en Ingeniería de la Universidad Federal de Minas Gerais de Belo Horizonte, Brasil; e Investigador Senior en la Sherex Chemical Company de USA (1977-1981). Ha sido docente titular e investigador en la Facultad de Tecnología y Director Académico de la Escuela de Postgrado de la UMSS de Cochabamba por 24 años (1982-2005). Ha publicado ocho libros de consulta. Fue Gerente Nacional de Industrialización de YPFB donde ha gestado 12 proyectos de pre-factibilidad de plantas para cuatro polos de desarrollo petroquímico en Bolivia. Actualmente es Profesor Emérito de la UMSS y Consultor en Procesos Industriales.