

Presentación del libro “Retrosceso en el tiempo: la investigación biomédica en España. Testimonios y reflexiones: lecturas para el futuro”



Ana Mª Pascual-Leone Pascual

Coordinadora de la sesión y editora del libro.
e-mail: apl@ranf.com

Acto presidido por el Excmo. Sr. D . Mariano Esteban, Presidente de la RANF y por la Excmo. Sra. Dña. Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Sesión científica celebrada el 24 de enero de 2013.. An. Real Acad. Farm. Vol 79, N° 2 (2013), pag. 308-330

ORDEN DEL DÍA

Presentación:

“Simplemente gracias”

Excmo. Sra. D.ª. Ana Mª Pascual-Leone Pascual

Académica de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia. Investigador del CSIC

Ponentes:

“Experiencias para mejor diseñar el porvenir”

Excmo. Sr. D. Federico Mayor Zaragoza

Catedrático de Bioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid y Presidente de la Fundación Cultura de Paz y del Consejo Científico de la Fundación Areces. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa.

“Actores, políticas y reflexiones”

Ilmo. Sr. D. Emilio Muñoz Ruiz

Profesor de investigación del CSIC “ad honorem”. Instituto de Filosofía, CCHS, CSIC y Unidad de Investigación en Cultura Científica, CIEMAT.

“SIMPLEMENTE GRACIAS”

Ana María Pascual-Leone

Unas muy breves palabras para no quitar tiempo en este Acto a los Sres. Ponentes; Dres D. Federico Mayor Zaragoza y D. Emilio Muñoz Ruiz. Mi agradecimiento es infinito hacia ellos por haber aceptado presentar nuestro libro.

Este libro me ha producido muchas gratificaciones. Los humanos, al menos yo, nunca estamos al cien por cien seguros de que se acierta en un proyecto, y la primera gran satisfacción que tuve es ver compartida la ilusión de hacerlo con todos los investigadores que testimonian. Compartir el interés de la idea con todos, fue fundamental para mi.

Este libro ha sido un ejemplo claro de que la solidaridad en una empresa merece la pena vivirla. De verdad, muy profundamente, muchísimas gracias a todas las personas que, de forma absolutamente desinteresada, testimonian en este libro. El éxito, si lo hay, es totalmente suyo. Mi verdadero acierto fue el elegir las personas adecuadas. Con sus ideas, sus comentarios siempre acertados, el libro es un fruto, compartido por todos nosotros, lo cual ha ido enriqueciendo el contenido.

Se ha tratado de difundirlo, lo más posible, a poderes públicos y políticos, a quienes agradezco, sinceramente, su acogida. Hemos tratado de aportar historias vivas, experiencias y reflexiones que puedan comunicar, realmente, lo que es y lo que significa el trabajo de investigación y ayudar a que, al margen de tendencias políticas, se llegue al sentimiento unánime en nuestro país de que, en el siglo XXI, un país sin Ciencia no es nada, ya que, hoy, la Ciencia es una parte importante de la Cultura. Y, por consiguiente, se establezca, en cualquier circunstancia del país, una voluntad decidida de protección a la investigación, con un soporte económico continuado y sostenible.

Por ello, quiero destacar el testimonio, en nuestro texto, y con perspectiva distinta, de los dos investigadores en activo. Dres Garcia Segura y Dra. Guerri, porque tienen la valentía y la fuerza de mostrar y denunciar, lo que se esta haciendo mal.

Agradezco a la Dra. Miras Portugal, Expresidente de esta Real Corporación, su presentación y al Dr. Federico Mayor Menéndez, actual Presidente de la SEBBM, su prólogo; conciso, riguroso y cortés, como lo es siempre el Dr. Mayor Menéndez en su brillante trabajo científico y en su vida personal.

También quiero dar las gracias al Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces, a todos sus componentes, y muy especialmente a su Vicepresidente y Presidente: Dres Rodríguez Villanueva y Dr. Mayor Zaragoza, por el total soporte económico de esta publicación y, también, por haber, con su testimonio, enriquecido nuestro libro. Sin el apoyo de la Fundación Areces, como muchos otros actos y cuestiones culturales en este país, este libro no hubiera podido hacerse.

Agradezco, así mismo, las reseñas sobre nuestro texto que se publicaran en breve del Dr. D. Vicente Rubio para la revista de la SEBBM y para los Anales de nuestra Academia del Dr. D. Antonio González Bueno.

Por último, quiero destacar que, como expresa la dedicatoria, éste libro es de todos los investigadores, de cualquier temática, que trabajaron en la postguerra civil. Todos ellos se implicaron en una empresa igualmente difícil y, desde el conocimiento personal de la dificultad que entrañaba, quiero, públicamente, rendirles homenaje.

Muchísimas gracias a todos.

“EXPERIENCIAS PARA MEJOR DISEÑAR EL PORVENIR”

Federico Mayor Zaragoza

El valor de la experiencia

Quiero en primer lugar, aunque ya lo ha hecho el Sr. Presidente, rendir homenaje a Dña. Ana María Pascual-Leone Pascual porque, desde el momento en que tuvo la idea de esta obra en la que se compartiera y plasmara la experiencia de una serie de investigadores y a la que tituló *“Retrosceso en el tiempo: la investigación biomédica en España”*, ha tenido que realizar un enorme esfuerzo de coordinación. Es una mujer perseverante. No sólo tiene buenas ideas sino que, después, es capaz, a pesar de las resistencias debidas normalmente a nuestras agendas, de coronar con éxito sus iniciativas. Sin su insistencia, sin su organización, no se habría publicado el excelente libro que hoy se presenta en esta Real Corporación para –tal como ella había imaginado– compartir nuestras experiencias y reflexiones. La experiencia, Sr. Presidente, es lo que queda como balance de los aciertos y los errores de toda vida, pero es, créame, un tesoro normalmente inexplorado, sin utilizar.

Recuerdo cuando con Don Severo Ochoa visitaba, hace ya muchos años, la Universidad de Stanford y a la entrada, en el hall, había una gran fotografía de una persona que se veía ya mayor y ponía : “No nos niegue su experiencia”. Pues bien, esto es lo que tenemos que hacer: tenemos que compartir nuestra experiencia para que, finalmente, en un momento determinado, se puedan trasladar a otras personas estos balances de la propia vida. Lo cual ayuda a saber cuáles son las posibles soluciones, cuáles son los nuevos rumbos que deben adoptarse y cómo podemos iluminar el mañana.

La memoria histórica y la capacidad creadora

He recordado siempre el consejo que me dio mi padre: escuchar, porque de esta manera se captan nuevos mensajes y se percibe que pueden hacerse cosas que no se habían imaginado o que se creían imposibles. Los imposibles se hacen muchas veces posibles gracias, precisamente, a esta oportunidad de escuchar, de beneficiarse de la experiencia de los demás. Por eso me gusta que se diga en el libro *“testimonios y reflexiones: lecturas para el futuro”*, porque lo que realmente cuenta siempre, me interesa insistir en ello, es el porvenir. El porvenir está por hacer y lo podemos cambiar. Lo que no podemos cambiar es el pasado. Del pasado tenemos que extraer las lecciones –que es lo que aquí se pretende– pero que nadie se engañe: primero hay que describirlo fidedignamente, la memoria histórica es fundamental. Porque sólo cuando sabemos lo que sucedió, podemos pensar lúcidamente en el porvenir, que está por hacer, está por inventar.

¡Inventar el futuro! En junio del año 60 -estaba en aquel momento en Sausalito, en EE. UU- aquel gran presidente de Estados Unidos, J.F. Kennedy, dijo que no hay ninguna realidad que no se pueda modificar: “No hay ningún desafío que se halle situado más allá de la capacidad creadora de la especie humana”. Cada uno es capaz de inventar su vida. La facultad creadora, una desmesura desde el punto de vista bioquímico, es nuestra esperanza. Es, gracias a estas reflexiones, a esta experiencia personal, que podemos ayudar a los que llegan a unos pasos de nosotros a establecer sus propias opciones, sus propias alternativas, sus propias decisiones.

Contribuciones del libro

De una manera muy rápida voy a mencionar a algunos de los participantes, aunque en realidad me gustaría referirme a todos: Teresa Miras Portugal como científica, y como la que ha sido Presidenta excelente de esta Real Corporación hasta hace bien poco... No menciono a Federico Mayor Menéndez porque, ya saben ustedes lo que se dice en estos casos..., pero sí que puedo aplicar la frase *“pude enseñarte a volar pero no seguir tu vuelo”*...

- José María Segovia de Arana, es la primera contribución. No cabe duda que es una persona de una trayectoria excepcional. Se aprende mucho al leer lo que ha hecho. José María Segovia de Arana ha sido un personaje absolutamente angular en la medicina española, en el acercamiento de los Centros de Investigación a las Universidades, en que las Universidades tuvieran una capacidad directa de docencia e investigación. Recuerdo que, en aquella época, a los hospitales les llamaban “Residencias” pero no les gustaba darle el nombre de hospital y menos de hospital universitario. Esto es una victoria que se alcanzó gracias a José María Segovia de Arana. Creó el Fondo de Investigaciones

Sanitarias, los estudios MIR (médicos internos residentes etc.). ¡Qué bien, qué bien, que esta experiencia extraordinaria quede aquí reflejada!

- Gertrudis de la Fuente: fue una de las personas que fueron capaces, sobre todo al lado de Alberto Sols -aunque empezó con D. Ángel, con el maestro de todos- de llevar a cabo una portentosa carrera científica. ¡Qué maravilla de trayectoria humana, qué experiencia la suya!

- Julio Rodríguez Villanueva presenta unas declaraciones, una entrevista que refleja fielmente que se trata de una de estas personas con una trayectoria colmada de realizaciones, sobre todo en el ámbito de la microbiología, con la creación de una escuela muy importante en investigación científica.

- Gabriela Morreale: le tengo un especial afecto a Gabriela Morreale. Me encanta su título: *“Un camino de rosas con todas sus espinas”*. Es verdad. Normalmente hablamos sólo de las rosas pero hay que ver después lo que muchas de estas rosas contienen... Decía que profeso un especial afecto y un especial aprecio tanto a ella como a Paco. ¿Por qué? Pues porque en el momento en que iniciábamos la difícil experiencia de la prevención de las afecciones neuronales de manifestación postnatal, que cursan con un grave e irreversible deterioro de las capacidades intelectuales, contar con los conocimientos y realizaciones que aportaba el matrimonio Gabriela Morreale-Francisco Escobar fue muy importante. Hay que señalar la gran dificultad que representaba entonces la división tajante entre la enfermedad, la medicina y la universidad.

A este respecto, he contado muchas veces mi visita en los años 60 al Director General de Sanidad -entonces no había Ministerio de Sanidad, había un Director General y estaba en el Ministerio de la Gobernación- que en aquel momento era D. Jesús García Orgoyen, una persona con gran prestigio profesional. Le fui a proponer, joven profesor entonces, un plan nacional para prevenir una serie de enfermedades (enfermedades “infrecuentes”) que la madre “compensa” durante la gestación, pero que en la vida autónoma presentan afecciones irreversibles. “He visitado un centro, he visto a estos niños y me han dejado absolutamente destrozado, porque la mayor parte padecen defectos genéticos o adquiridos que podrían haberse evitado”. El Director General me dijo: “Comprenda que éstas son enfermedades raras y yo tengo que tratar enfermedades como la tuberculosis, la polio, el tifus”... Le interrumpí: “Perdóneme, pero acaba usted de decir algo que no debe decir nunca a una madre que venga e exponerle una enfermedad de su hijo, porque le contestará que como la vida no se vive más que una vez, y es su hijo, para ella es el cien por cien”. Benavente escribió que “cada niño es toda la humanidad”. ¡Qué razón tenía! Especialmente para los progenitores...

Bueno, lo que es cierto es que aquello fue adelante. Y fue adelante en buena medida gracias a personas como Gabriela Morreale, que aportaron inmediatamente, sobre todo en lo que tiene que ver con las afecciones del tiroides, que son las más habituales, sus saberes analíticos y prácticas terapéuticas. Aquí esta José María Medina, nuevo Académico, que conoce muy bien la importancia que en la incorporación al plan de estudios de la bioquímica perinatal y la patología molecular tuvo Gabriela Morreale.

- Don Claudio Fernández de Heredia. Fíjense: *“De boticario rural a investigador científico”*. Es una historia preciosa también y creo que vale la pena tenerla muy en cuenta.

- Doña Pilar González González. A Pilar González tengo que reconocer que le tengo un cariño extraordinario, porque es una persona lúcida, incansable, a la que le gusta estar siempre, como hoy aquí, poco “aparente”. Pilar González tiene una personalidad extraordinaria, es una mujer de una solidaridad humana sin límites y considero un acierto que también sea una de las autoras, porque creo que tenemos que aprender mucho, precisamente, de estas personas que de una forma discreta y silente procuran una contribución de primer orden tanto científica como humanamente.

- El Sr. Secretario de esta Corporación, D. Bartolomé Ribas Ozonas. Empieza en Mallorca y pasa de Mallorca a Santiago de Compostela y a Madrid... Fructífero recorrido, aleccionador.

-A Rosario Lagunas la recuerdo muy bien como una de las personas angulares del grupo relacionado con Alberto Sols. Alberto Sols, en aquellos años (1956) tuvo un impacto enorme. Regresó de los Estados Unidos, después de haber trabajado con Gerta y Carl Cori. Estábamos en la época de la bioquímica “estática” y “dinámica”. Se acababa de pasar de la Química Orgánica a la Química Biológica, importante transición llevada a cabo en España por D. Ángel Santos Ruiz cuando estaba de profesor adjunto del Prof. Giral, personaje que fue Ministro de la República en aquellos años tan difíciles. La Química Biológica era una acepción muy adecuada de Bioquímica: hoy tenemos el *Journal of Biological Chemistry* que sigue llamándose así... Cuando llega Alberto Sols pasamos de ser “estáticos” a “dinámicos”. Su curso sobre “Enzyme Chemistry” fue crucial porque las enzimopatías se incorporaron rápidamente al espectro conceptual de la fisiopatología humana.

- No me puedo extender, pero quiero citar a José Rodrigo García con *“Al final todo fue posible...”*. Por cierto, me encanta porque la última colaboración de Luis Miguel García Segura se titula: *“No era un sueño imposible”*. Los mejores, los más “didácticos” son quienes dicen que los sueños, a veces, pueden transformarse

en realidad. Y ello se consigue, en buena medida, teniendo acceso a estas trayectorias vitales tan interesantes.

- Juan Antonio Subirana: *“Medio siglo investigando: los orígenes”*. Hace bien poco he tenido ocasión de hablar con Juan Antonio Subirana, que ha dejado en un campo muy particular de la bioquímica, el de las proteínas, una gran huella.

- Emilio Muñoz Ruiz. No me refiero a él porque va a hablar a continuación pero es también una persona que presenta *Madrid - Lieja - Nueva York - Madrid...* En otros casos, el mío por ejemplo, el trayecto era Barcelona -Tortosa -Madrid, mucho más modesto al principio, aunque después ya me vengué...

- Vienen ahora Rafael Sentandreu con *“La aventura de descubrir la investigación científica”*... y M^a Antonia Günther Novell y Antonio Sillero, *“Una pareja itinerante”* ... que ha sido muy importante para la continuidad de toda la obra extraordinaria, monumental, de Alberto Sols.

- Dña. Margarita Salas: *“La investigación científica como pasión”*. ¡Qué voy a decir yo de Margarita Salas si sigue siendo una persona angular, no sólo como científica! Pienso que el momento de la gran emancipación de la mujer está llegando. Será una inflexión histórica. Tengo que decir –no sólo por usted, Sra. Secretaria de Estado, sino en general- que el papel de la mujer es esencial y que es alentador que la Academia de Farmacia ya haya tenido una Presidente... Pero falta mucho camino por recorrer. No cabe duda de que Margarita Salas es una de estas figuras de especial representación de la mujer en la toma de decisiones.

- Don Emilio Gelpí, *“Investigador pese a...”*. Don Vicente Conejero Tomás, Dña. Consuelo Guerri Sirera, todos ellos con aportaciones muy importantes... y ya he mencionado antes el simbólico final de Luis Miguel García Segura: *“No era un sueño imposible”*.

Anhelos convertidos en realidad

Ha sido una mujer de gran relieve a escala internacional, la Presidenta de Brasil, Dilma Rousseff, quien ha dicho cosas tan convincentes como las del discurso que acaba de pronunciar el Presidente Obama en la toma de posesión de su segundo mandato. Cuando su investidura, Dilma Rousseff dijo que *“para transformar los sueños en realidad -que es lo que trata el último artículo de nuestro libro- tenemos que ser capaces de superar las líneas de lo posible”*. Creo que eso es algo que tenemos, también, que tener muy presente en nuestra vida cotidiana. Tenemos que saber que lo imposible hoy, puede superarse. Si no pensamos así no cumpliremos nunca los sueños. Cuando nos dicen que hay que ser realistas debemos contestar que no, que un realista nunca ha cambiado nada, porque acepta la realidad. Para cambiar la realidad, para transformar la realidad, lo primero que hay que hacer es pensar que la realidad de hoy, una realidad que muchas veces no nos gusta, como sucede ahora, es susceptible de modificación.

Que nada es inexorable. Otro futuro es factible ¿Por qué? Pues porque podemos superar las líneas de lo posible.

Quiero expresar mi gratitud a los patrocinadores de esta obra y el más sincero reconocimiento a la Real Academia de Farmacia que, una vez más, con este tipo de publicaciones no solamente favorece la relación de muchas personas con la Academia sino, además, contribuye al conocimiento científico y a la divulgación, lo cual, a su vez, es muy importante para la propia Academia. Ahora estamos en la época de lo virtual, pero a mi me gustan los libros: como anticipó Poncio Pilatos, “scripsi, scripsi”, *lo escrito, escrito* y todo ésto está escrito y está para leer y guardar después en los anaqueles para, de vez en cuando, revisarlo y recordar...

Me preocupa que los investigadores encuentren demasiado rápidamente aquello que les interesa. Internet es rápido y efectivo... pero no muestra, como cuando nosotros “hacíamos bibliografía”, un “gran espacio” cuyas referencias pueden iluminar la información concreta para ofrecer nuevas ideas.

Agradecimientos

A todos los participantes, patrocinadores, editora... quiero expresarles mi gratitud. “*Retroceso en el tiempo*”, en la postguerra civil, una postguerra en la que algunos hemos vivido momentos muy amargos pero, precisamente por eso, esta obra puede tener no sólo una función retrospectiva sino prospectiva. Aquel tiempo tan difícil fue también escenario de labor denodada, imaginativa. Por estas razones, me gusta que figure como subtítulo “*lectura para el futuro*”. Tiene, también, ya lo he indicado, una función aleccionadora para saber discernir lo que tenemos que conservar y lo que tenemos que cambiar.

He mencionado muchas veces una Conferencia de la Sociedad de Físicos de EEUU celebrada en el año 1999 en Atlanta. Como Director General de la Unesco iba a dar una conferencia y el que me presentaba, el Prof. Jensen, puso sólo una diapositiva que contenía una sola palabra: “inercia”. “Este es nuestro gran enemigo, exclamó, pensar siempre que cualquier cosa que cambiemos empeorará la situación”.

En el laboratorio del Prof. Hans Krebs estaba trabajando tarde un viernes. El Profesor vino a verme y me preguntó qué hacía allí a deshora. Le contesté: “Es que en Granada no tengo estos aparatos”. Me respondió: “A partir de ahora los viernes tampoco trabajará usted”. Pensé que me castigaba, pero él me dijo: “Lo que es preciso es que se reflexione más; los datos son muy importantes en la medida en que los enfoquemos y los miremos desde distintos ángulos”. Y añadió: “No olvide que investigar es ver lo que otros también pueden ver y pensar lo que nadie ha pensado”.

Este precioso libro ayuda a reflexionar porque se siguen las vicisitudes de los distintos participantes que, en condiciones tan difíciles, descubrieron cosas porque pensaron lo que nadie había pensado.

Quiero reiterar mi gratitud a Ana María Pascual-Leone, quiero felicitar de nuevo a esta Real Corporación por haber publicado este libro y decirles que espero que sean muchos los que se beneficien de su lectura. Hay también fotografías muy buenas. Lo que sucede con las fotografías es que, al comparar el entonces y el ahora nos produce cierta depresión, que superamos mirándonos más en las fotografías y menos en el espejo.

Muchas gracias, Ana Maria.

“FACTORES, POLÍTICAS Y REFLEXIONES”

Emilio Muñoz Ruiz

El proyecto

Es una idea feliz de Ana María, inspirada por la preocupación de la situación y armada sobre la autoreflexión de sus experiencias personales a lo largo de una trayectoria rica y variada.

Está movida por el entusiasmo y la voluntad de servicio hacia la comunidad investigadora, la sociedad y sus representantes sociales y políticos.

Es en mi opinión un ejercicio de una actividad emprendedora (el emprendimiento se da en lo público) y ejemplo de una positiva ejecución del liderazgo.

Hay obviamente elogios y críticas respecto al resultado. Entre los primeros cabe mencionar: su carácter no nostálgico (de ahí que me sienta satisfecho de haber sugerido en el título la referencia al futuro y gratificado por haberse incorporado al título esa sugerencia). Por cierto que me parece muy adecuada y oportuna la cita por Federico Mayor Menéndez en el prólogo al poema de Luis García Montero: “la verdadera nostalgia, la más honda, no tiene que ver con el pasado, sino con el futuro”. Por lo que respecta a las críticas, que podrán surgir desde fuera, hay que reconocer que la obra no está escrita por historiadores ni sociólogos de la ciencia, es resultado del impulso de una persona con vocación humanista: es en resumen, un trabajo en el que se recogen experiencias vividas, una historia de las memorias, una fórmula que personalmente aprecio mucho por los rendimientos que puede proporcionar y que defiendo.

Contexto socio-político en el que se desarrollan estas experiencias vitales

España estaba saliendo de una guerra civil, con ello se encontraba en situación no muy favorable para la promoción del desarrollo científico y técnico (tecnológico).

El CSIC jugó un papel importante- con sus condicionantes, sus circunstancias, sus problemas, dificultades y altibajos-. Para ello Don José María Albareda, su creador y Secretario general durante más de 25 años, es decir desde la fundación del Consejo hasta su muerte en 1966, fue capaz de ir orillando dificultades burocráticas y presupuestarias para establecer unas escalas en el CSIC que abrieron la oportunidad a la dedicación profesional a la investigación científica y técnica. Inicialmente fueron las de colaborador e investigador científicos, a las que se incorporó posteriormente la de ayudante científico. Más tarde, en la época de Manuel Lora- Tamayo como ministro, fue cuando se afrontó el reconocimiento funcional de estas escalas cambiando además los nombres a Colaborador Científico, Investigador Científico y Profesor de Investigación, buscando la continua, y ansiada siempre por el personal del CSIC, equiparación o analogía con la situación profesional y los escalafones del profesorado universitario. Después, se cambió el nombre de la primera de las escalas citadas por el de Científico Titular, de nuevo siguiendo la tendencia hacia la similitud con la situación en la universidad. Todos los que han contribuido a este libro y han pertenecido o pertenecen al CSIC han pasado por y aprovechado la existencia de estas escalas.

Uteriormente, la organización administrativa de la gestión de la ciencia experimentó un importante cambio con la creación de la Comisión Asesora de investigación Científica y Técnica (CAICYT), organismo creado en 1958, dependiente del Ministerio de la Presidencia, para encargarse de la planificación de la política científica y tecnológica. Su primer presidente fue Manuel Lora-Tamayo y contó en su historia con otros cuatro: J. Martínez Moreno, E. Gutiérrez Ríos, Federico Mayor Zaragoza y Carlos Sánchez del Río. Al principio, la CAICYT estuvo muy ligada al CSIC, estando la secretaría ocupada por el Secretario General del Consejo, si bien posteriormente con el establecimiento del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica(FONDICYT) se empezó a independizar la CAICYT que con los Planes de Desarrollo, inició la concesión de subvenciones por mecanismos de la presentación de proyectos y criterios competitivos. En 1979, la CAICYT pasó a depender del Ministerio de Universidades e Investigación, un ministerio de corta vida pero de relevancia para el futuro de la organización de la administración de la ciencia y la tecnología.

Atribuciones de la responsabilidad ministerial en ciencia y tecnología en la segunda mitad del siglo XX

Todo este período se caracterizó por una tasa importante de recambio en los ministros responsables de las políticas de ciencia y tecnología.

Durante el periodo del CSIC con la Secretaría General en las manos de Albareda, las políticas de ciencia y tecnología permanecieron bajo la tutela del Ministerio de Educación Nacional, coexistiendo con la CAICYT que iba lenta pero inexorablemente aumentando su protagonismo. La llegada de Manuel Lora-Tamayo marcó un punto decisivo en la inflexión de las responsabilidades ministeriales, primero como Ministro de Educación Nacional empezó a tomar iniciativas, inició contactos con la OCDE que efectuó una primera evaluación de la política científica en España, y a partir de ese proceso se cambió el rótulo del Ministerio a Educación y Ciencia (Lora-Tamayo fue uno de los ministros, pocos, que dimitió durante el periodo de gobiernos del General Franco): salvo pequeños paréntesis, esa denominación ha permanecido hasta 1996 y bajo ella, los ministros han asumido las competencias en la promoción de la Ciencia y la Tecnología. A lo largo de este periodo, nuestro colega y compañero en esta presentación, Federico Mayor asumiría importantes responsabilidades, a pesar del largo periodo en la Dirección General de la UNESCO, primero como Adjunto y luego como Titular.

Relación de ministros y algunos cargos

José Luis Villar Palasí (1968-1973), en la primera etapa ocupa la Subsecretaría Ricardo Díez Hochleitner que contribuyó decisivamente a importantes cambios con la Ley General de Educación, la creación de las Universidades Autónomas de Madrid y Barcelona, y se inician contactos con Severo Ochoa para la creación del Centro de Biología Molecular.

Julio Rodríguez (1973-1974), de infausta memoria, ocupó la cartera solo meses, se opone a los contactos con Severo Ochoa. Tras el asesinato del almirante Carrero, es cesado.

Cruz Martínez Esteruelas (1974-1975); Federico Mayor asume las competencias de la Subsecretaría y acepta el papel de autoridad y mediador para reanudar la gestación del Centro de Biología Molecular

Carlos Robles Piquer (1975-1976)

LA TRANSICIÓN

Aurelio Menéndez (1976-1977)

Asume la Presidencia del Gobierno Adolfo Suárez

Iñigo Cavero (1977-1979), Carlos Sánchez del Río en la Presidencia del CSIC, crisis de la institución

(1979-1981) División del Ministerio, Educación, José Manuel Otero Novas

Universidades e Investigación, Luis González Seara

Presidencia Gobierno: Leopoldo Calvo-Sotelo

Juan Antonio Ortega y Díaz-Ambrona (1981-1982), Educación recupera Universidades e Investigación

Federico Mayor (1982) reinstaura el nombre de Ministerio de Educación y Ciencia

Gobiernos del PSOE (Felipe González)

Ministros de Educación y Ciencia: José María Maravall (1982-1988)

Javier Solana (1988-1992)

Alfredo Pérez Rubalcaba (1992-1993)

Gustavo Suárez Pertierra (1993-1995)

Jerónimo Saavedra (1995-1996)

Gobierno del PP (José María Aznar)

1996-Desaparece la Ciencia del Ministerio de Educación y Cultura: Esperanza Aguirre

Mariano Rajoy

Se crea la OCYT (Fernando Aldana)

El libro

Además de la Presentación de la Dra. María Teresa Miras, el Prólogo del Dr. Federico Mayor Menéndez y la Introducción y el Epílogo que corren a cargo de la Dra. Ana María Pascual-Leone, hay 20 capítulos que corresponden a cuatro generaciones.

Primera Generación: José María Segovia, Gertrudis de la Fuente, Julio Rodríguez Villanueva y Gabriella Morreale [Tuvieron que partir de cero, fueron pioneros, crearon].

Ana María Pascual- Leone (Intermedia)

Segunda Generación: Claudio Fernández de Heredia, Federico Mayor, Pilar González, Bartolomé Ribas, Rosario Lagunas, José Rodrigo, Emilio Muñoz, María Antonia Günther y Antonio Sillero, Rafael Sentandreu , Margarita Salas[Diversificaron; evolucionaron porque partían de algo ya existente y que ofrecieron los maestros como: Ángel Santos Ruiz, Alberto Sols, J. Rodríguez Villanueva, Instituto Ramón y Cajal].

Integrantes de esta generación, Juan Antonio Subirana y Emilio Gelpí se les puede calificar de creadores, Vicente Conejero, aunque partió de lo establecido por Eduardo Primo Yúfera, también tuvo que generar nuevas iniciativas.

Tercera Generación: Consuelo Guerri y Luis Miguel García Segura

Contribuciones

Entiendo que no es posible hacer un análisis completo y exhaustivo de las contribuciones: no son homogéneas, no lo pueden ni quizá deben serlo, a pesar de que la editora hizo un esfuerzo importante enviando, supongo que a todos, unas preguntas para orientar las presentaciones. Todas las contribuciones tienen sus valores y merecen igual interés y atención.

Para ofrecer una vía constructiva a esta presentación para ustedes y para mi propia reflexión, he tratado de plantear el análisis del contenido del libro con la idea de que pudiera llegar a alguna conclusión que contestara a la pregunta que me vengo haciendo desde hace tiempo: ¿Tiene sentido un estatus funcional para la investigación y para los investigadores? Y por otro lado, tratar de ver si tiene sentido aplicar un concepto que he acuñado a partir de reflexiones propias, contrastadas con expertos que trabajan en el campo del emprendimiento social, y que es el de “empresarios públicos”.

Para ello, he puesto especial cuidado en recorrer con particular atención las partes finales de cada contribución en la que suelen recogerse las reflexiones, las evaluaciones de lo que se ha conseguido y las proyecciones de por dónde se debería transitar. Personalizo la selección pero quiero advertir que la mayor o menor extensión dedicada a cada una de las presentaciones no supone ningún grado de importancia o valor, simplemente está asociada al contexto de lo que se quiere subrayar.

José María Segovia: su currículum y su trayectoria son claros ejemplos de construcción y de iniciativas innovadoras para el desarrollo de la investigación biomédica en España y para avanzar hacia una medicina mejor. Dice el Profesor Segovia, “Aunque es mucho lo que se ha avanzado, aún es poco para lo que el país necesita”. Un ejemplo de “emprendimiento público a lo largo de una vida”.

Gertrudis de la Fuente: un ejemplo siempre para quienes hemos tenido la fortuna de conocerla. En el texto nos ofrece una buena lección sobre lo que es una publicación que ahora llamamos de excelencia. “complementariedad, interdisciplinaria, conocimiento experto (“expertizaje”) en campos diversos y que además usan instalaciones y equipamientos de alta especialización”

Apunta a que “es necesario profundizar en un campo, crear equipos y Centros que deberían cambiar de un investigador con varias líneas a varios investigadores con una línea”, es decir plantea la conveniencia de establecer masas críticas.. Hay capacidad creativa, y sentido de la estrategia en lo que acabo de destacar.

Julio Rodríguez Villanueva: una de las personalidades con mayor éxito como creadores de escuela en el campo de la investigación biológica en nuestro país. En su entrevista hace un merecido reconocimiento al papel de su esposa, Isabel García

Acha, de lo que doy cumplida fe como beneficiario de su sabiduría y cuidado en la gestión de grupos de investigación. Señala que “ investigación es dedicación e ilusión” en línea con lo que ha comunicado la recientemente fallecida Rita Levi-Montalcini -de la que hemos tenido una emotiva necrológica de Federico Mayor-, la gran neurocientífica y comprometida ciudadana en su libro autobiográfico “ *Elogio de la imperfección*” (cuya lectura recomendaría a los políticos) .

Gabriella Morreale, la introductora de la endocrinología molecular en nuestro país, reconociendo igualmente el importante y admirable papel jugado por su marido, Francisco Escobar del Rey. Subraya la enorme importancia del ambiente familiar y descarga algunas críticas sobre un vicio que yo reconozco en la sociedad española; nos dice “El pecado capital era la envidia, la dificultad de encontrar reconocimientos” y enumera una serie casos en los que esta ausencia de reconocimiento son y han sido en su opinión manifiestos. Describe además una triste experiencia vivida cuando trabajaban ya jubilados en la determinación de los niveles de hormonas tiroideas prestando un gran servicio médico y social, quizá conmovida por una especial circunstancia vital.

Ana María Pascual-Leone, pionera de la investigación sobre el desarrollo perinatal con el reconocimiento nacional e internacional y en mi opinión otra gran emprendedora pública. Destaca el ambiente familiar como el factor fundamental para su carrera y subraya algunas de las trabas burocráticas experimentadas y que cifra en la situación de la jubilación, preocupaciones de las que fui testigo porque vino a contarme esos problemas. Pone de relieve además el papel decisivo de un parlamentario sensible, el Dr. Marcelo Palacios investigador médico él mismo y además uno de los grandes interesados por la Bioética en España, en los pasos que ayudaron a la resolución del conflicto.

Claudio Fernández de Heredia, ejemplo de investigador capaz de cambiar en su línea de investigación sin temor y sin detrimento de la calidad. Concluye a partir de experiencias personales que la “investigación requiere para su desarrollo como condición indispensable una dedicación plena y un grado no menor de ilusión y vocación atraídos por el deseo de saber. Todo ello integrado en una estructura social que ponga a disposición del investigador los medios y el ambiente para que puedan fructificar vocaciones científicas”

Federico Mayor, nos acompaña llevando consigo una carrera absolutamente extraordinaria de servicio a la universidad, a la ciencia, al humanismo, a las sociedades, con una gran proyección internacional. Por su presencia y en su presencia, no voy a comentar su contribución que ha aprovechado para hacernos un detallado relato autobiográfico. Solo recordar la última frase “Me interesa más saber quien soy que cómo soy”.

Pilar González, un ejemplo vivo de la ilusión por la investigación, capaz de practicarla hasta la jubilación con entusiasmo denodado y yendo más allá. En ese proceso sufrió decisiones burocráticas que saldó por ese entusiasmo y gracias a la comprensión de directivos investigadores. La pregunta, pido excusas si suena a demagógica, que se me ocurre es ¿qué hubiera ocurrido si la decisión hubiera dependido de un abogado del Estado?

Bartolomé Ribas, nos ofrece una contribución que destila entusiasmo para ir desgranando condiciones y características que adorna la profesión investigadora y lo hace con tonos líricos y resonancias éticas. Nos habla de: “Conciencia universal, actitud abierta, valor de la persona humana. Reconoce el papel de los líderes como factor de atracción. Destaca la colaboración, la armonía, y la ayuda mutua. Entre las condiciones para el ejercicio profesional, señala: la dedicación exclusiva, la búsqueda de la verdad, la libertad como (factor) esencial y el trabajo en equipo”.

Rosario Lagunas, otro ejemplo de entusiasmo. Expresa el: “reconocimiento a la vocación (había que contrapesarla a sueldos miserables y medios casi inexistentes), el reconocimiento asimismo a los pioneros (que relaciona): Sols, Morreale, Escobar, Losada, Rodríguez Villanueva así como una mención a David Vázquez como importantes “atractores “de jóvenes a la investigación científica. Personalmente atribuye un papel decisivo a lo que recibió en su juventud de valiosos profesores y enseñanzas. Expresa su satisfacción por haber logrado compatibilizar la vida profesional con la vida familiar (lo que ahora se llama conciliación), satisfecha del resultado con los hijos”.

José Rodrigo, la contribución del Dr. Rodrigo, un cajalano o cajalista de corazón, no ofrece sorpresas en lo que respecta a la vía por donde circulan sus reflexiones y sus nostalgias del futuro.

Sacar alguna de éstas a la luz, me parece de una pertinencia y de gran actualidad para contrarrestar el discurso político dominante en España sobre la investigación y los investigadores.

“ Hoy podemos afirmar rotundamente que el estatus alcanzado por el Instituto Cajal se debe al trabajo, al sacrificio, a la austeridad, a la dedicación y a la fe ciega en el futuro de aquellos que navegaron en las aguas turbulentas pasadas y llegaron a puerto para entregar el testigo a los científicos que forman hoy esta institución. En la actualidad nuestro Centro ha superado las previsiones realizadas en 1985 cuando se planificó construir el nuevo Instituto Cajal en la calle de Doctor Arce”.

Termino aquí la cita, aunque daría para mucho más el texto de este neurocientífico, para añadir una apostilla personal: esa decisión de planificar un nuevo edificio surgió de un profundo y novedoso, para la época y las costumbres

españolas, proceso de evaluación y proyección estratégica del Instituto, en profunda crisis en 1980, y gracias al reconocimiento de que España no podía abandonar, permitirse la aniquilación de un Instituto Cajal, fundado y bautizado por el genio que fue Santiago Ramón y Cajal, que hizo un gran presidente del CSIC, Alejandro Nieto, Catedrático de Derecho Administrativo. He tenido la fortuna de acompañarle como Vicepresidente, y gracias a su visión de crear, por primera vez en la historia del CSIC, el portafolio de “política científica” y la generosidad de encargármelo, me llevó a que tuviera que ocuparme de la operación “rescate” del Cajal, una de las gestiones más fascinantes de mi vicepresidencia.

Juan Antonio Subirana, su trayectoria es un ejemplo de esfuerzo, tenacidad, imaginación para, a partir de la química y la ingeniería, introducir en España la Biología Molecular, demostrando además que la cooperación entre dos científicos, él y su amigo Jaume Palau- desgraciadamente desaparecido tempranamente- era posible en España. Fue capaz de catalizar la generación de “empresas públicas”, en el sentido más generoso y público del término, que iban a tener reconocimiento internacional.

Transcribo unas palabras de su contribución que me parecen fundamentales para debatir algunas de las líneas básicas del discurso oficial sobre la investigación en España: “Durante medio siglo he tenido la oportunidad de dirigir 36 tesis doctorales. La mayoría de los doctorandos provenían de las Facultades de Ciencias. Analizando la trayectoria de estas personas he constatado que únicamente una tercera parte podían considerarse investigadores y han seguido una carrera científica. El resto se han dedicado a la docencia o han encontrado un trabajo en empresas, algunos en puestos de gran responsabilidad. Esta proporción se ha mantenido a lo largo de los años. Las circunstancias políticas y económicas no parecen haber afectado de un modo esencial el número de vocaciones científicas”.

Sin embargo dice: “Por otra parte la penuria económica de la postguerra española afectó evidentemente el número de vocaciones científicas. Incluso en la década de los 60 era difícil conseguir becas para realizar el doctorado. La situación fue cambiando gradualmente y pienso que poco a poco todos los que tenían una vocación científica podían llegar a materializarla”

Aquí lanzo una apostilla personal. Parafraseando la frase atribuida a Clinton de: “Es la economía, estúpido”, diría: “Son las políticas, políticos”.

Sobre las aventuras científicas de Subirana y Palau , acaba de aparecer un libro, la tesis doctoral de Xavier Calvó, titulado *“Biopolímeros e instrumentos. De la Química a la Biología Molecular en Barcelona (1958-1977)”* “en la colección” Estudios sobre la Ciencia” del CSIC.

Rafael Sentandreu, el Dr. Sentandreu ha sido uno de los disciplinados que ha elaborado su contribución respondiendo a las preguntas orientativas que remitió la editora. Es una contribución plena de buen sentido, de reflexión sobre lo que supone ser investigador, de cómo formarse, de sincero reconocimiento a Julio Rodríguez Villanueva, después de evocar los primeros contactos con Vicente Villar Palasí, de trabajar en la farmacia del hospital donde trabajó Sir A. Fleming, y de regresar a Madrid por mor del servicio militar. Allí tuvo también un primer contacto con Federico Mayor que estaba preparando su acceso a cátedra y con María Cascales.

Termino con una frase suya: “Parece (que) la sociedad española y especialmente los políticos no están preparados para reconocer el trabajo del investigador ya que ante cualquier crisis económica son los recursos asignados a la ciencia los primeros que son reducidos o eliminados”.

María Antonia Günther y Antonio Sillero, a los que podíamos calificar como la pareja itinerante, trabajan en colaboración desde hace más de cuarenta años.

En su contribución hay una detallada y atractiva descripción de ese proceso de itinerancia, prestando como ellos mismos dicen “más atención a los distintos ambientes de trabajo vividos que a su trayectoria científica”. Ocho instituciones han albergado sus objetivos: “tratar de descubrir (o simplemente aclarar) alguna de las innumerables facetas que ofrecen los seres vivos. Las facetas son tantas, tan diversas y sin embargo tan interrelacionadas que permiten todas las posibles miradas que cualquier persona o investigador pueda dedicarles”

Recomiendo la lectura de este capítulo a cualquiera que esté tomando decisiones sobre los investigadores atribuyéndoles la condición de “funcionarios”. Avanzo aquí una de mis conclusiones, existe un error histórico en considerar a los investigadores como “funcionarios”, con todo respeto y admiración hacia ese estatus. Pero nada corresponde en la misión y objetivos de los investigadores a los de los funcionarios, estando éstos mucho más relacionados con el servicio y apoyo directo al público, encargados de cumplir con las normas y actuando alrededor de lo que se conoce como burocracia. Sin embargo, a los investigadores que trabajan en el sector público se les puede considerar como “servidores y emprendedores públicos” que realizan actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar el conocimiento de una determinada materia.

Hay más emprendimiento en las trayectorias de esta pareja que en miles de empresarios del panorama español.

Margarita Salas, también ha sido una de las disciplinadas que han construido su contribución sobre las preguntas preparadas por la editora.

Se configura de este modo un relato riguroso, metódico, de una trayectoria admirable en el que se destacan valores como la motivación, el entusiasmo, la formación, el rigor junto con el empleo sabio de la imaginación; se reconocen como básicos el soporte económico y el trabajo en equipo. Subraya además que la dedicación exclusiva a la investigación que proclama y defiende ,no le ha impedido conciliar su vida de investigadora a su condición de ser humano en los aspectos personales y culturales, amén de haber obtenido excelentes resultados económicos con una patente que se hizo en 1989 coincidiendo con mi etapa en la Presidencia del CSIC. Y sobrevolando sobre esta trayectoria, la evocación a Eladio Viñuela, su compañero y mentor, a quien calificué en la contribución a un libro que se editó con motivo de su temprana y sentida desaparición, como “empresario científico”

Emilio Gelpí, mi homónimo no ha sido de los disciplinados, sino que ha aprovechado la ocasión para ofrecer un detallado, y creo que riguroso, relato de las vicisitudes de su vida como investigador, de contar una interesante aventura que le lleva al título de la contribución: “Investigador pese a...”.

Como apuntaba hay mucha información rigurosa pero también apasionada en este texto que debería ser de lectura obligada para quienes laboran en el diseño y gestión de las políticas científicas.

De nuevo insisto en mi diagnóstico: hay mucho emprendimiento, esta es la carrera de un empresario público o emprendedor científico. Entresaco algunas frases del último párrafo:

“Llegado a este punto... pienso que de la lectura de este escrito habrá quien se pregunte porque he aguantado tanto y si ha valido la pena. Visto en perspectiva creo que sí. Mi sueño de juventud había sido poder luchar contra las enfermedades humanas. No sabía bien cómo pero a fuerza de voluntad y determinación el camino se fue definiendo mientras lo recorría (y aquí viene la obligada cita machadiana de la que hago gracia). Hoy los parámetros de la investigación biomédica y traslacional están claramente definidos y me siento satisfecho de haber participado en la gestación de este tipo de investigación en nuestro país. También de haber influido en algunos jóvenes... y de haber puesto en marcha líneas de investigación básica... que si han resultado útiles en investigación biomédica... Por ello me reafirmo en mis convicciones (de) que la investigación biomédica de excelencia tiene que ser multidisciplinar, libre de cargas administrativas, traslacional y bien financiada ya sea a través de fondos públicos o privados”.

Vicente Conejero, muchas de las cosas que expresa el Profesor Conejero son dignas de ser recogidas y expuestas.

Llega a este libro por la invitación recibida de la Dra. Pascual-Leone para mostrar un contrapunto desde la investigación agroquímica y para poner de manifiesto las grandes cualidades que Eduardo Primo Yúfera poseía para el

ejercicio de la investigación: mente analítica y crítica, buena memoria, imaginación creativa, ilusión por el descubrimiento, y sentir la necesidad de situarlo en el contexto en que se mueve, además de tesón.. Como reconoce que es muy difícil reunir todas esas cualidades en una sola persona, recuerda que para eso están los equipos..

Pero además señala que todo lo anterior con ser mucho, no es suficiente porque se necesita el apoyo de quienes te rodean, empezando por la familia y los compañeros, así como la recompensa de la consideración social, incluyendo el soporte económico de empresas e instituciones, sin el que la Ciencia y la Tecnología no serían posibles.

Su relato es la vez optimista y pesimista. El título “Hubo un tiempo para la esperanza, pero la casa estaba construida sobre arena” y el del primer apartado: “Orfandad socio-económica e institucional de la Ciencia y la Tecnología en nuestro país. Un clima adverso para la ciencia” hablan por sí mismos.

Termina diciendo. “Pero como no estoy haciendo oposición, ni el caldo gordo a nadie, no quiero seguir teniendo razón por más tiempo. Mi único deseo firme y ferviente es que cese la tormenta y que nuestro país se construya de una vez por todas como la casa de la parábola evangélica sobre peña... para que no se derrumbe nunca más, con el primer vendaval que la azote”. Para eso hace propuestas como que la formación humanística incorpore estudios sobre historia de la ciencia a lo largo de las enseñanzas y que el inglés atravesase todos los niveles educativos.

Llegamos al tuno de los dos representantes de la siguiente generación que ha incorporado Ana María Pascual-Leone al libro. Son: *Consuelo Guerri* y *Luis Miguel García Segura*.

Sus historias demuestran que en este ámbito de la actividad humana, como en tantos otros, se viven situaciones y se recorren espacios de forma cíclica. Están presentes las invocaciones a la vocación, a la ilusión, a la dedicación, a la pareja (el caso de Consuelo con Vicente Rubio), a la necesidad de militar para transmitir a los políticos y a los ciudadanos que el gasto en ciencia es inversión necesaria, que la ciencia es sinónimo de cultura.

Luis Miguel trae a colación el mito de Sísifo y lo desarrolla con detalle y acierto para buscar las analogías con la fluctuación de la investigación en España. Personalmente, me alegra la convergencia evolutiva intelectual pues hace una década yo recurrí a ese mito para referirme al mismo tema (entre otros artículos, acabo de comprobar precisamente mientras trabajaba en esta presentación que esta presente en uno titulado: “Política científica y tecnológica en España :Un siglo de intenciones”, publicado en la revista *on line Ciencia al Día Internacional*, vol. IV,

nº1, Abril, 2001, al que se puede acceder en Internet, pinchando en Google, Ciencia al día internacional).

Apunte personal

Antes de terminar con un apartado de conclusiones, quiero hacer una breve referencia a mi contribución en el libro. Es híbrida porque se ha basado en las preguntas preparadas por la editora pero se ha escrito como texto corrido, no como entrevista.

En él se ha tratado de poner de relieve una carrera que en lo científico ha perseguido abrir líneas de investigación no desarrolladas en España hasta ese momento, procurando para ello y para tener éxito en la proyección sacar ventajas de la internacionalización, así como buscar la interdisciplinariedad, una obsesión en mi vida, tema que ahora por fin está de moda (a este respecto, indicar que pronto aparecerá un artículo titulado “Conocimiento biológico y mestizaje; siguiendo autobiográficamente el camino de la interdisciplinariedad” en un libro editado por Marta Isabel González y José Antonio López Cerezo con la editorial Biblioteca Nueva). Finalmente he explorado las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad (estudios CTS), temas que vienen ocupando mi actividad investigadora a lo largo de las dos últimas décadas. Quiero señalar que el texto presenta la peculiaridad de ser muy abundante en bibliografía mía, por especial decisión de la editora que ha querido con ello que se vieran reflejadas mis distintas etapas y sobre todo que se aportara mucha información publicada sobre esta última etapa, que ha seguido a mis doce años de gestión en las políticas e I+D. Reconozco que he publicado mucho, quizá demasiado en la línea de estos estudios CTS y como es difícil encontrar una recopilación de ello, he agradecido y aprovechado la propuesta.

Conclusiones

La primera que no se desprende del contenido del libro, sino de la parte dedicada en esta presentación al contexto y la relación de los responsables de las políticas de ciencia y tecnología en España, es constatar la fragilidad de su entramado institucional a juzgar por la elevada tasa de reposición en los altos cargos y en la diferente capacidad y conocimiento sobre los temas. Hay un periodo de una cierta estabilidad, el de 1982-1988 y la etapa 1988-1992. Todo ello sin dejar de evocar el papel fundamental jugado por Federico Mayor en periodos complejos y de inestabilidad, en los que fue, voy a acudir a metáforas, aunque quizá no hagan justicia de lo fue su tarea: o bien suministró cemento para fortalecer las estructuras, o bien fue el hilo que permitió que se engarzaran las piedras de valor que iban surgiendo en el panorama científico y tecnológico español.

La segunda, y para mi fundamental, es que a la investigación y a los investigadores no se les pueden aplicar criterios esencialmente burocráticos en lo que tanto para lo bueno como para lo malo tiene la connotación de Funcionario y el peso que sobre ellos tiene el Ministerio de Administraciones Públicas .

Llevo años, décadas, combatiendo esa situación, herencia de una situación coyuntural en que había que dar reconocimiento administrativo, dentro del sector público, a la profesión de investigador científico y que fue utilizada sin duda oportuna y sabiamente por el Ministro Lora-Tamayo. Pero las condiciones de contexto han cambiado mucho y así deberían haber evolucionado las condiciones de la carrera profesional de los que trabajan en investigación si existieran culturas: científica , tecnológica e innovadora, entre los políticos y los decisores administrativos, incluyendo a nuestros parlamentarios. Incluso en la propia sociedad, aunque hoy hay datos demoscópicos alentadores a este respecto, ya que las encuestas de valoración de las instituciones han venido reconociendo a los científicos con muy altas puntuaciones, generalmente ocupando el segundo lugar tras los médicos a los que han sobrepasado en la última de la que tengo conocimiento, publicada a final de año en el periódico *El País*. Estimo que estos datos justificarían plena y socialmente decisiones en la dirección de crear un estatuto especial para los científicos.

Pero cuando mi batalla alcanzó el punto culminante fue durante el debate articulado alrededor de la elaboración de la nueva Ley, recientemente aprobada y ya vigente, la denominada Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Tuve la oportunidad gracias a la generosidad de la ministra Doña Cristina Garmendia de formar parte del Comité de Expertos que trabajó en la elaboración de la Ley. Hubo mucho esfuerzo respecto a este tema y todo en vano. En un debate posterior, celebrado en la sede de un partido político, que fue dirigido y presidido por el entonces Secretario de Estado de Investigación, D. Felipe Pétriz, volví a repetir mi reflexión y mi reclamación. El Secretario de Estado concluyó, si no me falla la memoria, “Emilio Muñoz no quiere ser funcionario”. Creo que la conclusión no era muy acertada, ya no ha habido más intervenciones y la ley está ahí, en lo que considero una nueva oportunidad perdida pero aprobada unánimemente por el Parlamento. Tengo muy claro lo que reclamo y que considero sería una contribución interesante para el proyecto de una España que dice- que dijo sería más exacto decir si se me permite el retruécano porque ya parece haberse olvidado- que quiere cambiar el modelo productivo.

Por cierto un comentario respecto a lo de la condición de “puesto de por vida”, esa es la situación que se alcanza en Estados Unidos cuando alguien que ha seguido el “tenure track,” lo supera y consigue el “tenure”, alcanza la estabilidad de por vida en la institución en la que lo ha realizado.. Un país que no cree en la estabilidad de los puestos y patria del liberalismo bien entendido creó una fórmula

especial para quienes laboran en el campo de la producción del conocimiento. Parece que en España las excepcionalidades son para otros y no digo más para no caer en la demagogia. *Precisamente en el número de diciembre de 201, de la revista de la SEBBM, hay una entrevista al Premio Nobel de Química 2009, Venkatraman Ramakrishnan, donde declara, tratando el tema de los recortes , que hay que mantener una financiación estable, una vez decidido el nivel que un país quiere dedicar a financiar la ciencia. Lo que todo científico necesita es estabilidad. Los investigadores sacrifican a menudo salarios mejores a cambio de su vocación. Y todo lo que reclaman es estabilidad.*

No creo que nadie que lea este libro con espíritu abierto, describa ninguna de las carreras descritas como la de un funcionario en el sentido del noble ejercicio de la burocracia. Estimo que se ajustan más al concepto de “empresarios públicos” y/o “emprendedores científicos”.

Respecto a la excelencia, concepto con el que estoy esencialmente de acuerdo y que he intentado perseguir en mi vida, probablemente con poco éxito, además de haber escrito sobre él y haber dictado alguna conferencia sobre el tema, quiero matizar algo. Entiendo que es un concepto relativo y, por lo tanto hay que contextualizar y relativizar. La excelencia aplica lo mismo para quien compite por ganar un maratón que para quien lo hace para terminar el primer maratón de su vida: los dos pueden ser excelentes.

No es lo mismo buscar la excelencia en I+D+i (I) con una inversión por investigador y mes de 10 dólares, que de 100 dólares, de 1000 dólares o de 10000 dólares.

A tenor de lo que hemos podido extraer de este libro, se puede uno preguntar razonablemente si la mayor parte de las ejecutorias aquí descritas no han alcanzado la excelencia para un país, para un entorno concreto y para un sistema de ciencia y tecnología determinado. Me atrevo a decir que sí y que esto mismo ocurre y puede ocurrir en otros contextos. Por lo tanto, aún teniendo mucho valor los datos cuantitativos y los análisis bibliométricos, no hay que sacralizar las métricas, sino que hay que relativizar, hay que buscar índices, hay que recurrir a las fracciones y por lo tanto a colocar un numerador frente a un denominador. Con el mismo atrevimiento, no me duelen prendas para declarar que Ángel Santos Ruiz, Alberto Sols, David Vázquez y Eladio Viñuela han sido excelentes con mayúsculas, independientemente de la posición que alcanzaran en un ranking simplemente cuantitativo; los cito porque, desgraciadamente, ya nos han dejado, pero lo mismo podría hacer con otros todavía vivos afortunadamente.

Por último, ahora que estamos en período de crisis y estrategias, propongo que se financie un proyecto interdisciplinar que, de modo innovador, afronte el estudio de la situación de la investigación biomédica en España y lo que ha

supuesto para la medicina traslacional asimismo en España. Sería un trabajo de interés estratégico potencial y un homenaje al Profesor José María Segovia de Arana.