

# **MENCIÓN HONORÍFICA 2016 A LA TRAYECTORIA PROFESIONAL**

Acuerdo de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales  
de Madrid, en su reunión del 29 de marzo de 2.016.

ACTO 16/06/2016

Querida Decana, Secretario, y miembros de la Junta, autoridades, amigas y amigos.

Como podéis imaginar, ha supuesto una sorpresa, y es una gran deferencia, recibir esta Mención de Honor que tan generosa e inmerecidamente la Junta del Colegio ha tenido a bien otorgarme a la trayectoria profesional de toda una vida. Puedo asegurar que estoy abrumado y conmovido.

Además de al Colegio, quiero dar las gracias también a quienes me han ayudado a disfrutar de este momento. En primer lugar a Laura, que me acompaña en este acto con mis hijos y nietos, mi esposa desde hace 52 años, cinco meses y 20 días. Esta referencia no es, en absoluto, una condena, es una muestra de agradecimiento por su generosidad y cariño, al soportarme y ayudarme durante todos estos años. Hemos vivido juntos los avatares que el destino nos ha deparado, tanto buenos como malos, aunque realmente hemos sido unos privilegiados, como lo demuestra este mismo acto en el que nos encontramos.

También quiero recordar a mis padres, con palabras de Cervantes: *Gracias...a las mercedes que Dios me ha hecho en hacerme hijo de tales padres como fueron los míos y al darme, no con mano escasa, los bienes, así los que llaman de naturaleza como los de fortuna, no puedo yo corresponder con agradecimiento que llegue al bien recibido...* (Capítulo XXXIII de *El Quijote*)

### **Trabajo y estudio**

Me gustaría recordar ciertos rasgos de mi vida: por ejemplo, tras el colegio, estudié la carrera, como expresara ya Francisco Vighi:

*Castellana al final  
en la Escuela Central  
donde se hace  
el ingeniero industrial.*

En la escuela, tuvimos magníficos profesores: Puig Adam, Vega, Castañeda, Scala, Paco Vighi, hijo,...Algunos compañeros de aquella promoción, la primera del Plan 57, están aquí con nosotros.

Aunque ya antes había empezado a trabajar a los 13 años, por mandato de mi padre y como pinche en un taller mecánico, con sueldo y todo!!! Llevo pues sesenta y tres años, trabajando: *Con alegría, contento y ufanidad*, he seguido diariamente mi jornada, (Como don Quijote, según Cervantes nos recuerda en su Capítulo XVI)

Pero llegamos aquí, señoras y señores, a un punto verdaderamente conflictivo, que les planteo a ustedes: sigo trabajando, y mientras pueda, continuaré, por lo que, con vuestra venia, no desearía, hoy y aquí, todavía rendir cuentas de mi trayectoria profesional de toda una vida, quiero proseguir en mi labor..., y si les parece, aprovecho la ocasión para contarles hoy algunas cosillas, pero la rendición de cuentas final, la de toda una vida, la dejaremos para otro día, un poco más adelante, en una segunda oportunidad, cuando me jubile definitivamente..., si no les parece mal.

Aunque ya también Cervantes, en *Los trabajos de Persiles y Sigismunda*, nos decía que: *No hay ningún camino que no se acabe, como no se le oponga la pereza y la ociosidad.*

En consecuencia, aunque esté en los últimos recodos del sendero de la vida, intentaré seguir trabajando, escribiendo e investigando, pues ahora es cuando ya se hacen sinceras las humildades, más honestos los propósitos y circunstanciadas y serenas hasta las vanidades.

Quiero destacar hoy mis recuerdos como Ingeniero Industrial, inicialmente como especialista en Climatización, ingeniero consultor y cofundador de ATECYR. Muchos buenos amigos de aquella época, hoy nos acompañan aquí. En especial también quiero recordar los años que me encontraba al servicio de la Hacienda Pública, aquel cuerpo, de poco más de cien funcionarios. Ha sido siempre un orgullo para mí esa experiencia y pertenecer a este grupo de ingenieros industriales.

### **Investigación científica:**

Quisiera alabar la ciencia y confesar mi pasión por el conocimiento tecnológico y científico. Tengo que dar también expresamente las gracias a un grupo de amigos que me han apoyado y ayudado en mis investigaciones, y a seguir investigando. Entre otros, pero especialmente, a Julio Cano, Francisco Dalby y Alejandro Álvarez. El trabajo en equipo siempre ha sido un objetivo que he deseado y aplicado.

Con su ayuda, he buscado relaciones nomológicas de sistemas no inerciales, en la naturaleza; que recordando a Gonzalo de Berceo, y traducido al *roman paladino* / *en el qual suele el pueblo hablar a su vecino*, he podido encontrar, leyes de comportamiento dinámico en entornos en los que no son aplicables las leyes de Newton.

Aunque apenas lo percibimos, vivimos en un mundo físico donde todo gira, un mundo físico con movimiento intrínseco sobre ejes de simetría.

Es ciertamente contradictorio que, en este universo caracterizado por su comportamiento conforme a la dinámica rotacional, el pensamiento científico humano ha desarrollado principalmente y hasta ahora, una dinámica basada en la traslación lineal. Nos encontramos en un escenario constituido por esferoides en constante rotación y orbitación simultánea: Rota la Tierra mientras orbita, pero también el Sol rota mientras se desplaza en su trayectoria, y rota nuestra galaxia.

Es la intención de nuestra actual investigación, comprender mejor las verdaderas leyes del espacio, analizando el comportamiento de los cuerpos con rotación intrínseca, para mejor comprender porque vivimos en un mundo con noches y mañanas, con crepúsculos y amaneceres...

He publicado cinco libros sobre este tema científico, que he venido en denominar: *Teoría de Interacciones Dinámicas*, y en la actualidad estoy terminando textos en inglés y español en dos nuevos tomos, como resumen de estos trabajos.

El último libro, publicado en 2013: *Imago Universi: Una historia de la concepción humana del universo*, lo comencé a redactar 35 años antes, y nació del interés en conocer si en la astrofísica, y en la historia de la astronomía, se habían considerado previamente estas mismas hipótesis dinámicas. El libro incorpora un capítulo a la aplicación de la Teoría de Interacciones Dinámicas al cosmos, para intentar mejor comprender su equilibrio dinámico secular, o los sistemas celestes planos.

Todo ello lo compagino con el trabajo diario de asesor fiscal en TESIS, ya que mis actuales patronos, mi hijo Mario, Iñaki, Maria Jesús, Cristina y Carolina no me permiten renunciar,...

En el mes de marzo pasado, la editorial norteamericana *Global Journals* publicaba un reportaje sobre nuestras investigaciones. En él se expresaba como había detectado en mis estudios que en la naturaleza se pueden encontrar fácilmente movimientos simultáneos de rotación intrínseca y de orbitación. En el reportaje se recordaba que había propuesto la aporía de que podría existir una correlación físico-matemática nomológica entre ambos movimientos.

Este interés investigador había nacido hacia el año 1956, cuando el científico y profesor Miguel Catalán nos propuso, a sus alumnos, ciertas conjeturas sobre dinámica rotacional, observando el comportamiento de un giroscopio y sus reacciones. En sus libros de texto, Catalán proponía una posible correlación entre la estructura del átomo y la dinámica rotacional clásica. Estas conjeturas de Catalán me generaron una gran inquietud, y una verdadera preocupación científica durante muchos años.

Por tanto, mis primeras especulaciones y conjeturas nacieron en aquellos años de juventud, intentando conocer el verdadero comportamiento dinámico de los cuerpos sólidos rígidos en el espacio, en condiciones no inerciales, intentando:

- Comprender el equilibrio dinámico del cosmos.
- Justificar la múltiple coexistencia simultánea, en la naturaleza, de fenómenos de orbitación coincidiendo con rotación intrínseca.

Conforme a la teoría que se sustenta, podemos concebir y justificar un universo en constante equilibrio, en el que, un par de fuerzas, generará, mientras actúe, un movimiento de orbitación permanente, en trayectoria cerrada, manteniéndose también constante la rotación intrínseca inicial, generando así, un universo en equilibrio dinámico estable, en armonía, y no en expansión ilimitada.

Estoy obligado aquí, ante vosotros, y especialmente ante mis compañeros del Colegio Estudio aquí presentes, a recordar a nuestro profesor Miguel Catalán, sus enseñanzas, y su memoria. En agradecimiento a su labor pedagógica y seminal, redacté dos biografías, con análogo deseo al que ya hubo expresado Herodoto, muchos siglos antes, en el siglo V antes de Cristo, en su preámbulo a *Los nueve libros de historia*, decía así:

*«Heródoto de Halicarnaso presenta aquí los resultados de su investigación para que el tiempo no abata el recuerdo de las acciones humanas y que las grandes empresas acometidas, ya sea por los griegos, ya por los bárbaros, no caigan en olvido;...*

*... para que el tiempo no abata el recuerdo de las acciones humanas...*

### **Evolución social**

Es una constante histórica la correlación existente entre los avances científicos y tecnológicos y la evolución social, pero este proceso, que se ha venido produciendo en oleadas, y de forma acelerada desde la revolución industrial, va a tener una evolución insospechada en los próximos años.

Va a afectar a todos los sectores de la economía y de la sociedad: al comercio, al transporte, al turismo, etc... Incluso los servicios bancarios o financieros, van a sufrir grandes cambios, fruto de la revolución tecnológica informática y de las telecomunicaciones. La ingeniería y la tecnología van a ser nuevamente las protagonistas de esta nueva revolución social y económica.

Pero, desearía alertar aquí de un evidente riesgo estratégico, y de la posibilidad de que los españoles perdamos esta oportunidad: con la crisis, han venido en desaparecer la mayoría de las editoriales científicas y tecnológicas, y los

científicos e ingenieros españoles solo pueden publicar en muy pocas revistas, o en inglés, en este idioma florecen las editoriales digitales, que van acumulando y apropiándose del conocimiento que se genera en las universidades y en los centros de investigación de todo el mundo. Planteo, pues, una llamada de socorro y atención: Estamos perdiendo el acervo del conocimiento tecnológico y científico en lengua española, ya que ahora, todo el conocimiento científico y tecnológico se escribe en inglés, y además, queda propiedad de esas editoriales extranjeras.

Deberíamos denunciar esta situación y proponer una acción estratégica para preservar el conocimiento científico y tecnológico en lengua española. El Colegio, o mejor, el Consejo General, podría participar en un proyecto de esta índole, en favor de la ingeniería y de la investigación científica en lenguas ibéricas, a un lado y otro del Atlántico, proponiendo a las administraciones públicas, universidades y centros de investigación, una editorial digital, en lenguas ibéricas, que vaya acumulando el conocimiento que se va creando en estos idiomas.

Creo que es un reto asumible, pero necesario para nuestro futuro, y el de nuestros jóvenes, y que requiere la ayuda de las administraciones públicas...

### **Juventud**

Debe ser nuestra preocupación la juventud. Siempre debería aplicarse en la sociedad el axioma de igualdad de oportunidades. Tampoco vemos que existan suficientes estímulos para el progreso profesional, sobre todo para los más jóvenes. ¿Podríamos plantearnos en el Colegio una mención al Ingeniero Industrial joven del año?

No obstante, a los más jóvenes, desearía recordarles a Jorge Manrique, en sus *Coplas a la muerte de su padre*:

*El vivir que es perdurable  
no se gana con estados  
mundanales,  
ni con vida delectable*

Se gana trabajando con ilusión y esfuerzo continuado, sin más descanso que el que exija la salud del cuerpo. Asumiendo los compromisos contraídos, intentándolos cumplir con excelencia, y superando las dificultades con el coraje necesario.

Por todo ello, manifiesto que no puedo arrepentirme de haber visto transcurrir mi vida afanado en mi diaria labor con empeño e ilusión, ya no puedo dar marcha atrás por haberme pasado la vida trabajando y escribiendo, tampoco quiero ni debo hacerlo, pues me considero y proclamo mi lealtad a mi vocación de investigador y a mi oficio de ingeniero..., aunque posiblemente haya sido algo heterodoxo en mis aficiones, empleos y labores.

He intentado disfrutar cada momento, incluso trabajando, investigando o escribiendo...

He sido un privilegiado por mi familia, mis amigos, mis compañeros y mis colaboradores, que me han ayudado a disfrutar de una vida agradable y a conseguir difíciles objetivos, y reconozco que a lo largo de la vida, salvo en ciertos momentos, me lo he pasado realmente en grande...Con tantas cosas, el esquí, la bici, el senderismo, navegando, incluso hasta en el bridge.

Por todo ello, deseo expresar mi agradecimiento a todos los que me han ayudado en esta vida.

A todos ellos, y a la junta del Colegio, me dirijo con las palabras que Don Quijote recomienda a Sancho, cuando le nombran gobernador de la ínsula Barataria:

*...muéstrateles agradecido, que la ingratitude es hija de la soberbia, y uno de los mayores pecados que se sabe, y la persona que es agradecida a los que bien le han hecho, da indicio que también lo será a Dios, que tantos bienes le hizo y de contino le hace.*

*(Carta de don Quijote de la Mancha a Sancho Panza, gobernador de la ínsula Barataria.)*

Y no queriendo abusar más de vuestra benevolencia, como ya no me queda sino desollar el rabo de mi pregón, termino evocando de nuevo a Cervantes:

*Yo, pues, agradecido a la merced que aquí se me ha hecho, no pudiendo corresponder a la misma medida, conteniéndome en los estrechos límites de mi (modesto) poderío, ofrezco lo que puedo y lo que tengo de mi cosecha;*

*(Capítulo LVIII. Que trata de cómo menudearon sobre don Quijote aventuras tantas, que no se daban vagar unas a otras.)*

Querida Laura, queridos hijos Verónica, Mario y Eduardo, nietos, familia, amigos, compañeros y colaboradores, muchas gracias por vuestra ayuda.

Muchas gracias a todos.

Gabriel Barceló Rico-Avello