

Excmo. Sr. Presidente de la CARM

Excmo. Sr Consejero de Universidades, Empresa e Investigación

Excmos. Sres. Directores y Presidentes de las Reales Academias de la
Región

Excmo. y Magco. Sr. Rector de la Universidad de Murcia

Excmas. e Ilmas. autoridades

Queridos académicos

Sras. y Sres.

Amigos y amigas

La Academia de Ciencias de la Región de Murcia se creó mediante el Decreto 52/2001 de 15 de junio de 2001 del Consejo de Gobierno de la CARM (BORM 145 de 25 de junio de 2001) con el objetivo fundamental de promover el cultivo y difusión de la Ciencia y la Tecnología, en general, especialmente Biología, Física, Geología, Matemática y Química, y sus aplicaciones, principalmente en la Región de Murcia.

Ocho años repletos de actividades en pos de aquél fin, unas con mayor visibilidad que otras, pero siempre la Academia ha estado ahí donde la Ciencia y la Tecnología eran protagonistas, con toda la fe y tenacidad que el empeño requiere. No hemos estado solos, pues siempre hemos tenido el apoyo de la Dirección General de Universidades y Política Científica, de la Fundación Séneca y de las otras cinco Academias regionales, con quienes nos enorgullecemos de formar, aun sin sede colectiva propia, el mayor activo cultural regional, como tantas veces ha expresado públicamente Vd. mismo, Sr. Presidente.

Esta quinta sesión solemne de apertura de curso del Consejo de Academias de la Región de Murcia, que como quinta academia por antigüedad corresponde a la Academia de Ciencias organizar, será el

escenario idóneo para hablar de Ciencia y Tecnología, en general, y de bionanotecnología en particular.

Es ya la hora de preguntarse por qué la Ciencia y la Tecnología merecen la pena, cuestión capital en una región, desgraciadamente la nuestra, con un dato demoledor según la cuarta y última encuesta nacional sobre *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología*, de febrero de este mismo año: la Región de Murcia ocupa el último lugar en cuanto al interés social por los temas relacionados con la Ciencia y la Tecnología, algo difícilmente explicable, e incluso alarmante, en una región con tres universidades.

Podría resultar obvio, incluso pedante, ante un auditorio tan selecto como el que hoy tan generosamente nos presta su tiempo y atención, reiterar las bondades de la Ciencia y la Tecnología, pero no dejaremos en nuestro cometido y les pediremos que, por el bien de todos, sean Vdes. el eco de nuestros objetivos.

El eminente científico Stephen Hawking, desde el pasado septiembre en situación de profesor emérito, en su discurso de recepción del Premio Príncipe de Asturias de la Concordia de 1989, comenzaba diciendo "Me gustaría decir algunas palabras sobre la consciencia y actitudes públicas ante la ciencia y la tecnología". Hace veinte años, tan destacada figura ya sentía la necesidad de advertir sobre los peligros que acechaban a la Ciencia y la Tecnología, es decir, al desinterés social y la preocupante falta de vocaciones científicas en el continente europeo.

En los últimos cien años el conocimiento y las técnicas han progresado más que en el resto de la historia de la humanidad. Los avances científicos y tecnológicos son tan vertiginosos que nos inducen a estados de ansiedad y necesidad por lo nuevo. La Ciencia se esfuerza por comprender el mundo y la Tecnología por mejorar las condiciones de existencia de sus moradores, aunque no siempre ambas emprenden el camino correcto. La aplicación de la famosa ecuación de Einstein, de que la masa es energía congelada, ha tenido

consecuencias tan benefactoras como funestas. Es aquí donde se precisa la intervención social, para lo cual el ciudadano debe tener unos conocimientos básicos de las cuestiones científicas que le permitan tomar decisiones informadas e independientes de los expertos.

No es difícil adivinar que la mayoría de Vdes., en sus bolsos o bolsillos, llevará un teléfono móvil; y que sus hijos o nietos usarán un iPod o artefacto semejante; y que en sus domicilios habrá un ordenador personal; y que habitualmente se conectarán a Internet. ¿Se dan cuenta cómo la Tecnología forma parte de nuestras vidas?

El ser humano suele colocar su salud en lo más alto de sus preferencias personales. Nos parecen naturales los beneficios proporcionados por el marcapasos, el stent arterial, la ecografía, la resonancia magnética nuclear, la tomografía axial computerizada o por emisión de positrones. Es entonces cuando apreciamos cómo la Tecnología mejoran nuestras condiciones de vida, es decir, sólo nos acordamos de ellas cuando padecemos una enfermedad, y tanto más cuanto más grave sea. En cuanto sanamos volvemos a las andadas.

Cuando nos detenemos a reflexionar sobre el cambio climático, la disminución de recursos energéticos, las pandemias, la escasez de agua, y tantos otros problemas a nivel global, casi instintivamente pensamos que será la Ciencia la encargada de encontrar la solución. También deberíamos ser conscientes de las nuevas oportunidades que se nos ofrecen: células madre, secuenciación genómica, medicina personalizada, investigación sobre longevidad, nanociencia, interacción cerebro-máquina, computación cuántica, tecnología espacial, y tantas otras, para darnos cuenta de lo vital que resulta tener una sociedad comprometida con los avances científicos y científicamente culta para poder tomar las mejores decisiones que modelarán nuestro futuro.

El economista W. Brian Arthur, en su libro "La naturaleza de la tecnología: qué es y como evoluciona", concluye que la tecnología

manda en la relación simbiótica que mantiene con la ciencia. "Es la tecnología la que produce tanto la ciencia moderna como la economía, y tendemos a pensar lo contrario, que la ciencia produce tecnología y que la economía la impulsa", ha declarado en una entrevista en The New York Times. "Pero la tecnología es más importante que cualquiera de las dos". Según Arthur el progreso, incluido el científico, está impulsado por aquellos que buscan soluciones para objetivos ya definidos.

Martin Cooper, el creador del teléfono móvil y por ello premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2009, afirma que "lo único importante de la Tecnología es cómo afecta a las personas".

Con motivo de la celebración del centenario del Museo de Ciencias de Londres, se preguntó a las 50.000 personas que durante los últimos meses lo visitaron ¿Cuál es el invento científico más importante de todos los tiempos? 10.000 personas eligieron la máquina de rayos X, por delante de descubrimientos como la penicilina o la doble hélice del ADN.

Benigno Valdés, catedrático de la Universidad Pontificia Comillas-ICAI-ICADE y director del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados sostiene que "la Ciencia es el motor del crecimiento económico y por tanto de la posibilidad de avances en el bienestar social. La aportación del capital físico y el trabajo al crecimiento económico tiene límites bien definidos. Sobre la base de solo esos dos elementos no se puede crecer ininterrumpidamente. Es preciso acompañar esos dos factores con nuevas ideas para que el crecimiento económico continúe, y las nuevas ideas son el resultado de la actividad científica. En el caso de España, o somos capaces de construir un sistema científico de primera división y articular nuestro sistema económico en torno a él, o despedámonos de seguir aumentando nuestro nivel de bienestar".

No hay la menor duda, pues, de la importancia de la Ciencia y la Tecnología. Pero, además de lo dicho, hay razones todavía más profundas. En efecto, como dice Brian Greene, catedrático de Física de la Columbia University y autor de libros tan vendidos como *La estructura del Cosmos* y *El Universo elegante*, "la Ciencia es tanto una perspectiva como un proceso que nos lleva de la confusión a la comprensión de una manera precisa, predictiva y fiable".

Los padres sabemos que todo un niño, en sus primeros años, es un verdadero explorador de lo desconocido. Desde que comienza a caminar y hablar quiere conocer todo y saber cómo funciona. En sus comienzos es un auténtico científico. Pero rápidamente esa pasión, que no es otra cosa que la curiosidad, desaparece, lo cual es una profunda pérdida.

La Ciencia es la fuente del conocimiento y la Tecnología es su manifestación en forma de herramienta útil al ciudadano. Ambas son, en fin, las bases del progreso de las sociedades y ambas deben ser enseñadas y hacerse comprensibles a niños y adultos para que cada cual se entienda a sí mismo y su entorno. Estamos obligados a implicarnos en un cambio cultural serio y comprometido para colocar la Ciencia y la Tecnología en el lugar que se merecen, pues son las únicas que nos darán las pistas más fiables para entender quiénes somos, de dónde venimos y a dónde vamos.

Gracias por su atención.