

Palabras Inauguración curso 2020 de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia.

Angel Pérez Ruzafa

Ilma. Directora General de Investigación e Innovación Científica y Vicepresidenta del Consejo de Academias

Ilmo. Secretario General de la Academia de Ciencias

Ilmo. Presidente del Consejo Social de la Universidad de Murcia

Vicerrectores, Decanos y Autoridades académicas de las Universidades de Murcia y Politécnica de Cartagena

Presidentes de las Academias de la Región de Murcia

Estimado Pascual

Queridos académicos y amigos,

Alumnos y tutores de los Institutos de Educación Secundaria

Sras. y Srs.:

Empezamos un nuevo curso en la Academia de Ciencias de la Región de Murcia y, como ya viene siendo habitual desde hace unos años, lo hacemos coincidir con la entrega de reconocimientos a los trabajos más destacados entre los presentados en la convocatoria de IDIES del curso anterior, iniciativa que promueve con éxito creciente la Investigación y Desarrollo en Institutos de Educación Secundaria, en colaboración con los centros de Investigación y Universidades de la Región de Murcia. Esto tiene un significado especial, y quiero dirigirme particularmente a los alumnos que estáis aquí y que representáis a

todos los participantes, porque vuestra presencia resalta el verdadero sentido de nuestra Academia y su actividad.

Como cada año, el Secretario General nos ha presentado la memoria de actividades, que siempre nos parece escasa, pero que va creciendo a medida que la Academia se consolida. Este año ha cumplido su mayoría de edad, 18 años, de modo que es casi tan joven como vosotros. Al inaugurar un nuevo curso académico, nos mueve la ilusión de conseguir llegar más lejos, abordar más retos y tocar la sensibilidad de más gente, siendo también conscientes de que todo ello será efímero en sí mismo. Sin embargo, al mismo tiempo, todo cobra valor sabiendo que en vosotros inauguramos el futuro.

Este año, cruzamos, en la terminología de la UE, el Horizonte 2020, y constatamos, una vez más, que los horizontes se alcanzan justo para dejarlos atrás. Están bien como referencia, pero nunca son la meta. Puede que sean un hito en el que reflexionar si se han cumplido los objetivos que nos habíamos propuesto, pero la reflexión no debe detenernos demasiado, porque sabemos que, como nos enseñó alguien con un profundo conocimiento del funcionamiento y la razón de ser del universo y el Hombre, “el que pone la mano en el arado y mira hacia atrás, no es digno del Reino de los Cielos”. Lo hecho, por muy bueno que sea, ya es pasado y no debemos perder un tiempo, que es escaso, en autocomplacernos por ello, lo importante está siempre por hacer. Y ese futuro está, sobre todo, en vuestras manos.

La ciencia va haciéndose cada vez más presente en nuestras vidas. Cada día tiene más relevancia social, no solo por los logros tecnológicos que mejoran nuestra calidad de vida y nuestras posibilidades, sino por su capacidad de anticipar las consecuencias de las decisiones que tomamos, los materiales que creamos o las tecnologías que

desarrollamos, sobre la salud, el clima, el medio ambiente urbano, las condiciones laborales, la biodiversidad, los ecosistemas, los bienes y servicios que generan o la economía.

Ese poder predictivo, para que no sea especulativo y demagógico, debe basarse en el método científico, en la generación de hipótesis que se comprueban mediante la experimentación y la construcción de modelos y el enunciado de leyes que describen la realidad de cómo funciona el universo. Y esto, que puede sonar a grandilocuente, es justo y simplemente lo que es la ciencia, el trabajo que muchos científicos realizan cada día y que hace que más allá de una tarea apasionante, sea un reto en el que ir pasando niveles se traduce, no solo en satisfacciones personales o en récord de puntos, sino en un trabajo que es útil para todos y ayuda a solucionar problemas, en casa, en las empresas, en la producción agraria, pesquera o industrial, en la planificación urbanística y del territorio, en la toma de decisiones políticas, en el mantenimiento de la biodiversidad y la salud de las personas o de los ecosistemas.

Por eso os animamos a que sigáis ese camino. Habéis vivido la experiencia de la investigación en campos muy distintos, desde el “Desarrollo de un sistema electrónico para la medida de la fluorescencia de clorofilas en plantas”, el estudio de los “Efectos de la introducción de un gen de floración temprana en vegetales”, el “Uso de sensores para implementar un GPS indoor”, el estudio de la “Actividad antioxidante en distintos frutos”, la “Optimización del riego con agua ozonizada y el uso de bioestimulantes”, la “Influencia del origen del grano de café sobre sus compuestos bioactivos y capacidad antioxidante”, las “Técnicas de conservación que permiten mantener las propiedades antioxidantes y beneficios para la salud de los frutos y hortalizas de la dieta

mediterránea”, hasta la utilidad de los juegos en el aprendizaje, con el sugerente título “Gamificación: Rétame y aprendo”... Son solo la punta del iceberg de todos los trabajos realizados, todos ellos, como ha resaltado el Secretario General, con una gran calidad, y habéis demostrado unas capacidades increíbles para el trabajo colaborativo, de laboratorio y de campo. No las desaprovechéis. La sociedad os va a necesitar.

Tampoco quiero engañaros. El trabajo en investigación no es sencillo. Mantener personal, equipos y laboratorios es caro, y frecuentemente, especialmente en nuestra Región, hay que hacerlo sin financiación y sin medios y tendréis que dedicar muchas de vuestras capacidades y tiempo en conseguirlos o compensarlo. Pero, como decía un viejo profesor inglés que conocí hace años, la mejor herramienta de que dispondréis en vuestro laboratorio es vuestro cerebro, y esa la tenéis garantizada si la cuidáis, la formáis y la desarrolláis. Y a la vista está que, como diría Lope de Vega en su soneto, bien parece que habéis entrado con pie derecho; y lo estáis haciendo muy bien. Por eso quiero felicitar también a vuestros padres y profesores, porque como suelen decir en la cultura japonesa, son ellos los que realmente han hecho posible que hayáis llegado hasta aquí. No dejéis de estarles agradecidos y de tener la humildad necesaria para no dejar nunca de aprender de ellos y de aprovechar las oportunidades que os brindan.

Otra dificultad a la que tendréis que enfrentaros es el hecho de que la confianza y el interés social que empieza a despertar la ciencia, supone un poder que es tentador para quienes continuamente buscan nuevas formas de manipulación y control, y la ciencia puede ser convertida en pancarta para hacer presión política o económica. Sois lo suficientemente jóvenes como para no haberos planteado aún algunas de estas cosas, pero es importante que no os cojan por sorpresa. A veces oiréis hablar de que

“científicos independientes” han dicho tal cosa o tal otra... No hay ciencia independiente o ciencia dependiente, la ciencia o es buena o no es ciencia, puede estar condicionada por la disponibilidad de recursos, pero depende solo de la calidad de los datos y del diseño experimental y dice lo que dice, la haga quien la haga. Si lo que dicen los científicos y sus diagnósticos está basado en experimentos bien diseñados, datos bien tratados y resultados contrastados, es buena ciencia y sus conclusiones podrán analizarse y discutirse con sentido crítico, pero si lo que dicen es especulativo y no está respaldado por las condiciones que definen la ciencia, serán opiniones personales más o menos subjetivas, bien o mal intencionadas, en el terreno de la pseudociencia, y, aunque será lo de menos, estará por ver si son independientes.

Por eso, el gran reto al que os enfrentaréis, y nos enfrentamos todos, ante la avalancha de opiniones, datos con apariencia científica y noticias de todo tipo, es el de desarrollar un sentido crítico y el conocimiento necesarios para separar el grano de la paja.

Somos una Región con recursos escasos, con muchos problemas que resolver y muy necesitada de asesoramiento para la toma de decisiones que nos hagan competitivos frente a otras regiones más subvencionadas y con más medios. Pero, a pesar de eso, o quizás precisamente por ello, también contamos con grandes científicos, y valgan como botón de muestra nuestro conferenciante de hoy Pascual Lucas Saorín, que nos ha demostrado con su *Breve historia de la curvatura*, la elegancia y el poder de las matemáticas para describir la naturaleza y que cuando se tiene un conocimiento profundo de una materia se pueden mostrar, de forma “relativamente” asequible, conceptos que nos resultan terriblemente complejos y abstractos. Otros ejemplos son los dos premios nacionales de investigación que recogieron hace ahora un año los

investigadores Murcianos por nacimiento o adopción, Rafael Rebolo y Pablo Artal, ambos miembros de nuestra Academia y que son un buen referente de que no hay metas inalcanzables.

Nuestra Academia tiene objetivos renovados y retos ambiciosos para el curso que empezamos. Nuestro compromiso de seguir promoviendo la ciencia entre la sociedad, especialmente entre los más jóvenes, materializado en el apoyo a la iniciativa IDIES, quiere reforzarse con la reactivación de nuestra participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia y la organización en octubre próximo, en colaboración con la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia, del evento Ciencia en Acción, para el que contamos con el soporte de la Dirección General de Investigación e Innovación Científica, la Universidad de Murcia y el Ayuntamiento de Murcia, a los que, conscientes de las dificultades, agradecemos muy sinceramente su apoyo y en el que esperamos que participéis todos los IES de la Región.

También queremos acentuar la interacción y las sinergias con las otras Academias de Ciencias españolas y con las demás academias de la Región. Este curso se iniciará una actividad en colaboración con las demás academias murcianas, con conferencias y mesas redondas dos martes de cada mes en las que se analizará un tema común, este año el cambio climático y el medio ambiente, desde las distintas perspectivas de la Ciencia, las Bellas Artes, la Medicina, Las Humanidades y la Historia, Farmacia o Veterinaria.

En abril nos visitará Rafael Rebolo, Director del Instituto y Observatorio Astrofísico de Canarias.

Y esto son solo algunas pinceladas...

Para todo esto es fundamental la implicación social y, por supuesto, el apoyo institucional que, a pesar de las dificultades presupuestarias derivadas de una política nacional poco equitativa, sabemos que es incondicional.

Por eso, quiero terminar estas palabras mostrando el agradecimiento a todas las instituciones que nos ayudan y hacen posible nuestra actividad, y muy particularmente a la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades y la Dirección General de Investigación e Innovación Científica, representadas hoy aquí por la Directora General María Isabel Fortea Gorbe. También, de un modo particular, a la Fundación Cajamurcia que nos apoya posibilitando la realización de actos como este, y, por supuesto, a todos ustedes que estando con nosotros les dan su verdadero sentido.

Queda inaugurado el curso 2020 de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia,

Murcia, 9 de enero de 2020

