

# CIENCIA E INVESTIGACIÓN

---

ENERO DE 2022



**En pleno siglo XXI y tras la crisis sanitaria de la COVID-19**, ha quedado patente que la ciencia y la innovación forman parte de nuestras vidas y que su importancia es innegable. Gracias a la ciencia y la gran inversión que se ha hecho en la misma, los investigadores e investigadoras han desarrollado las pruebas de detección y las vacunas que nos están ayudando a controlar la pandemia que ha paralizado nuestras vidas durante dos años y que ayudan a visualizar con confianza el fin de la crisis sanitaria. Es el momento de visibilizar la investigación y a los investigadores, y realizar campañas que den a conocer a nuestros investigadores y sus proyectos (campañas en marquesinas, RENFE...), para ponerlos en valor y situarles en lugar de la sociedad que les corresponde como referente para las y los jóvenes.

Pero este es sólo un ejemplo de cómo la ciencia, la tecnología y la innovación han contribuido de forma contundente e imparable en la mejora de nuestras vidas y el avance de la sociedad. Por ello, desde el Partido Socialista de Madrid no podemos perder la oportunidad de utilizar estos motores para alinearlos con nuestros principios y valores. Nuestros objetivos de creación de sociedades justas, iguales, libres y valientes no pueden dejar de lado el impulso que estas realidades nos ofrecen. Debemos aprovechar esta crisis para transformar la Comunidad de Madrid en la región que siempre debió ser, una región puntera y moderna, con un sistema productivo más estable que apueste por la ciencia y la innovación.

La era del conocimiento está desarrollándose en nuestros días y el mayor valor es que los avances científicos y las innovaciones tecnológicas impregnen cada rincón de nuestra comunidad. Para ello, el esfuerzo debe ser bidireccional, garantizando el acceso a la información a toda la sociedad, fomentando la alfabetización científica, para que interioricemos y demos el valor que tienen todos los avances científicos y blindando la igualdad de oportunidades a la hora de poder desarrollar la actividad investigadora con garantías profesionales, económicas y vitales.

Para fortalecer estos espacios es fundamental garantizar el acceso a los mismos por parte de toda la ciudadanía sin condicionantes de sexo, condición socioeconómica, raza o cualquier otra cuestión sobre la que se construye la desigualdad. Como partido y desde las instituciones hemos de establecer condiciones que permitan el acceso a la ciencia y la tecnología a toda la ciudadanía madrileña, porque solo si avanzamos toda la sociedad unida, lograremos una Comunidad justa e igualitaria.

La implicación que debemos asumir como partido tiene lugar en cada una de las fases de los procesos de transformación científica y tecnológica. Desde la promoción de vocaciones STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) en la infancia y, especialmente, en las niñas, donde garantizamos el acceso, el apoyo con soportes formativos de calidad y adopción universal, fomento y acompañamiento del emprendimiento innovación y ecosistemas disruptivos, para finalizar con la democratización de todo el conocimiento desarrollado en este proceso.

Como en todos los sectores de la sociedad, debemos promover de forma decidida la igualdad en el sector, porque no podemos desaprovechar el talento de la mitad de la población. Y para ello se deben hacer todas las correcciones necesarias en el sistema para que no existan techos de cristal en la carrera científica.



# EL GRAN POTENCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN CIENCIA E INVESTIGACIÓN

La ciencia y la investigación son los motores que permiten obtener nuevos conocimientos y aplicarlos en el avance de la sociedad y la mejora de la calidad de vida de las personas. Por ello, ambas deben ser impulsadas de forma inequívoca por las administraciones públicas.

Ambas se desarrollan, preferentemente, en las universidades y los centros públicos de investigación. En este sentido, la Comunidad de Madrid tiene unas condiciones excepcionales, ya que cuenta con 6 universidades públicas, además de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, también de titularidad pública, y 12 privadas (21 % de las universidades españolas), y el 29 % de los centros e institutos del CSIC. Además, se encuentran numerosos Organismos Públicos de Investigación (OPIs) de gran relevancia nacional e internacional, y diversos centros autonómicos, así como un sistema de gestión de la investigación propio.

Sin embargo, en este contexto tan favorable, la ciencia y la innovación en Madrid, han sido abandonadas durante décadas por los gobiernos del PP y no han desarrollado todo su potencial, con la consiguiente pérdida de valor que habría podido aportar a la economía y la sociedad. En concreto, es importante fortalecer los centros autonómicos para sacarles todo el rendimiento que pueden dar, ya que algunos están infrautilizados por falta de recursos humanos y económicos (IMDEAs, IMIDRA e Institutos de Investigación Sanitaria).

Para poder llevarlo a cabo con éxito, es necesario que exista un consenso que lleve a unas políticas estables y con continuidad temporal, que garanticen unas condiciones y una inversión mínima que lleven a la ciencia e innovación madrileña a ser punteras y no dependan del gobierno de ese momento. A nivel nacional, la propuesta del gobierno socialista de realizar un Pacto por la Ciencia ya ha sido apoyada por más de 72 entidades sociales.

Debemos replicar este pacto a nivel autonómico, que incluya un incremento en la inversión en ciencia e innovación hasta el 2 % PIB (entre inversiones públicas y privadas) antes de 2023 y hasta el 3 % del PIB, como establece la Unión Europea como horizonte para 2030. Además, debe reflejar unas mejores condiciones laborales para quienes se dedican a la investigación en la región que, a su vez, atraiga al talento que hemos perdido durante todos estos años. Y todo ello debe ir en consonancia con las políticas estatales y europeas y los planes establecidos en los distintos niveles con el fin de optimizar las inversiones y financiar áreas que queden menos cubiertas por parte de los organismos nacionales e internacionales, así como evitar duplicidades.

Con este objetivo de fijar una ruta para las políticas científicas de la región, debemos contar con un nuevo Plan Regional de Ciencia, Investigación, Tecnología e Innovación con medidas para la incorporación de nuevos investigadores, la consolidación de los grupos de investigación existentes, el apoyo a los nuevos y un programa específico para fomentar el emprendimiento.



Dentro de este Plan se incluirá la financiación de proyectos competitivos público-privados para afrontar retos científicos y tecnológicos específicos de la Comunidad de Madrid, tales como la gestión energética, la de residuos, el reciclaje, los problemas de movilidad, la contaminación, el medio rural y otros semejantes.

Para desarrollar estos documentos consensuados, los gobiernos autonómicos y municipales necesitan organismos consultivos y de asesoramiento. Por ello, apostamos por la creación de la Oficina Regional de Asesoramiento Científico, a semejanza de la creada en las Cortes Generales, para que dé apoyo a las medidas impulsadas desde el gobierno regional y los grupos políticos de la Asamblea y que atienda a los pequeños y medianos municipios que no puedan tener oficinas propias. Así mismo, asesorará en la coordinación con las entidades estatales.

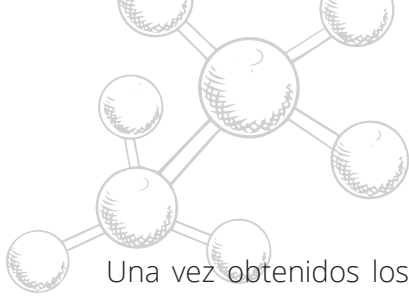
Madrid debe incluir como eje prioritario la promoción de la participación de sus grupos de investigación en el programa Horizonte Europa, que no solo facilita una importante financiación a los grupos participantes, sino que además sitúa la investigación realizada en Madrid a la vanguardia de Europa. Asimismo, estos grupos de investigación posicionados a nivel europeo ejercen un importante efecto tractor sobre las empresas de nuestro entorno, generando riqueza y empleo.

## **SISTEMA PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Durante los años de gobierno del PP se ha tendido a promover principalmente a los grandes grupos de investigación, lo que ha llevado a la desaparición de líneas completas de investigación de gran interés e importancia. No debemos olvidar que la investigación en sí misma como generadora de conocimiento es beneficiosa para la sociedad. Por ello, debemos promover desde las administraciones la estabilización y formación de pequeños y medianos grupos de investigación, así como la investigación en atención primaria y de áreas más minoritarias, como puede ser la investigación de enfermedades raras. Para poder mantener activo el sistema de investigación se publicarán y cumplirán calendarios de convocatorias de becas y proyectos de investigación, limitando el retraso máximo en las convocatorias de manera que entre dos convocatorias no transcurran más de 12 meses.

Uno de los mayores problemas del día a día que expresan los científicos y científicas es el exceso de burocracia que resta productividad y en consecuencia baja su competitividad. En este sentido, es necesario reducir los trámites innecesarios o duplicados y promover las figuras del gestor y del personal de apoyo, estabilizando sus puestos de trabajo y generando plazas especializadas.

También se promoverá la estabilización del personal técnico y de laboratorio.



Una vez obtenidos los conocimientos, una de las formas de transferirlos a la sociedad, son las patentes y los modelos de utilidad desde las entidades públicas. De esta forma, la inversión pública vuelve a la ciudadanía también a nivel económico, devolviéndole una parte de lo invertido. En este sentido, España está por debajo de la media europea en patentes por habitante, lo que refleja la necesidad de apoyar a los grupos en su desarrollo y registro asesorándoles a nivel económico y burocrático.

Fomentar la ciencia en abierto y la transparencia en el proceso de publicación científica con criterios de calidad editorial, mediante la creación de una plataforma de publicación de los resultados de las investigaciones realizadas con fondos públicos en la Comunidad de Madrid, de acceso abierto.

## **UNA APUESTA CLARA POR LA INVERSIÓN EN CIENCIA E INVESTIGACIÓN**

Nuestra Comunidad está lejos del objetivo marcado por la UE en cuanto a inversión en I+D+i. Por ejemplo, en 2018, dedicó el 0,72 % de su presupuesto. En 2019, invirtió solo un 1,71 % del PIB en I+D interna, entre inversiones públicas y privadas, lo que refleja unas políticas deficientes en fomento de la inversión. Debemos invertir un 2 % del PIB en I+D+i en 2023 y un 3 % para 2030. Dentro de las disponibilidades presupuestarias se incrementará la partida dedicada a los centros IMDEA, IMIDRA y los institutos de investigación sanitaria como centros insignia de la investigación sanitaria.

Para avanzar, debemos, entre otras medidas, impulsar los parques científicos y tecnológicos existentes en la Comunidad y ofrecer servicios y productos desde los organismos públicos a las empresas para obtener recursos económicos que sean posteriormente reinvertidos en ciencia. De esta forma estaremos cumpliendo con la necesaria transferencia de conocimiento.

Asimismo, para sacar el mayor provecho a las inversiones, es importante la optimización de recursos entre los distintos entes públicos y privados de la Comunidad de Madrid y fomentar la transparencia y la colaboración entre los centros de investigación. En este sentido, es interesante la creación de un registro actualizado de datos de ensayos clínicos que también asegure los derechos de las y los pacientes.

Por otra parte, si fomentamos el uso del equipamiento adquirido con fondos públicos por los distintos grupos de investigación a través de Plataformas de colaboración, se optimizarán las inversiones y se conseguirán mayores resultados científicos.



Asimismo, debemos desarrollar las funciones que posee BioMad, que no están siendo completamente aprovechadas, para crear sinergias, aumentar la captación de fondos y la relación con el tejido empresarial, así como dinamizar los recursos entre sus entidades.

De igual forma, se debe promover la publicación abierta de los resultados y datos científicos, con el fin de que sean accesibles y se fomente el desarrollo de las investigaciones sin duplicidades. Para ello, se debe permitir la financiación de estas publicaciones por parte de los proyectos de financiación otorgados por las administraciones.

También es necesario reforzar los controles en la ética en la investigación, reforzando los Comités de Ética, con especial hincapié en la experimentación animal, la transparencia en los ensayos asociados y fomentar su reducción, refinamiento y remplazo, de forma progresiva, por metodología que no requiera del empleo de animales vivos. Para ello, es necesario invertir en investigaciones dirigidas a desarrollar otros tipos de modelos in vitro y metodologías que reduzcan el sufrimiento animal. Deberá asegurarse el cumplimiento de las normativas nacionales de experimentación clínica Ley 14/2007, y experimentación animal Ley 53/2013.

## **MEJORA DE LAS CONDICIONES LABORALES DE LAS Y LOS INVESTIGADORES**

A pesar de la ventaja que tiene Madrid de contar con un elevado número de universidades y centros de investigación, solo el 1,79 % de las personas ocupadas se dedica a la I+D. Esto refleja que no es un sector económico prioritario en la región, a pesar de haber demostrado que genera empleo de calidad cuando recibe la inversión adecuada. Además, no es tan vulnerable ante las crisis como, por ejemplo, el sector servicios, en el que basa la mayoría de su economía la Comunidad de Madrid.

Por ello, es necesario poner todo lo que esté en nuestra mano para tener un sistema de ciencia en el que quienes se dediquen a la investigación encuentren una carrera laboral estable. Esto pasa por incorporar contratos de calidad que proporcionen estabilidad laboral, que eviten la "huida" a otros países para buscar un futuro y atraigan a quienes se vieron en la obligación de marcharse en el pasado.

En este sentido, es necesario actualizar las convocatorias de contratos pre y posdoctorales de la Comunidad, aumentándolos en número y mejorando las condiciones laborales ofertadas para ser competitivos. Además, se debe evitar el embudo que se produce entre ambas etapas, entre la lectura de la tesis y los contratos para recién doctorados, haciendo hincapié, en los contratos de doctores/as nóveles y en los primeros años de su carrera científica.



Este tipo de medidas es aún más importante que nunca por la gran cantidad de jubilaciones que se producirán en los próximos diez años en el sistema público de investigación. Debemos asegurar el cambio generacional con las y los mejores profesionales, para lo que hay que consolidar las plazas de doctorado existentes, ampliar la oferta y atraer talento investigador para ser una comunidad puntera en ciencia que aspire a cambiar a un modelo productivo de éxito y estable.

Se potenciarán las becas “Talento” para investigadores como elemento básico para la estabilización de los trabajadores en ciencia en la Comunidad de Madrid.

Si queremos mejorar las condiciones laborales de la comunidad científica también es importante desarrollar el Estatuto del Personal Investigador en Formación (EPIF) aprobado a nivel nacional, junto a las asociaciones de profesionales que reclaman un mayor control de la jornada laboral para evitar la sobrecarga de horas de investigación y docencia y poder conciliar y corresponsabilizar. Debemos trabajar para que, como así lo reclama este colectivo, tengan un convenio colectivo que asegure sus derechos laborales.

También se someterá a controles periódicos las fundaciones de investigación biomédicas, dependientes de los grandes centros hospitalarios de Madrid, que reciben grandes aportaciones económicas de la industria farmacéutica para la puesta en marcha desarrollo de ensayos clínicos biomédicos: en la realidad estas fundaciones son las responsables de las condiciones laborales, muchas veces precarias, de los equipos de investigación y sus equipos auxiliares.

## RELACIÓN CON EL TEJIDO EMPRESARIAL

Desde las administraciones públicas debemos fomentar la inversión en investigación e innovación, no solo con dinero público, sino desde el sector privado. En Madrid, estamos por debajo de la media nacional y europea en este ámbito. La innovación del sector privado debe venir impulsado por el sector público. Sin embargo, la inversión de fondos públicos en los proyectos de I+D+i de las empresas es muy escasa. De hecho, solo el 0,7% de las empresas madrileñas recibió financiación local o autonómica para actividades innovadoras en 2019.

Las estructuras públicas madrileñas de intercambio de resultados de investigación con el sector privado (oficinas de transferencia, parques científicos y tecnológicos) languidecen desde hace más de una década por falta de inversión y apoyo. Las plantillas de las Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRIs) de las universidades y OPIs regionales no se dotan adecuadamente, y, en consecuencia, no pueden cumplir buena parte de sus objetivos originales al perder su perfil proactivo.



Es necesario replantear su modelo, en línea con iniciativas europeas (SATTs en Francia, IXA en Países Bajos) de mutualización regional de estructuras y recursos públicos en el ámbito de la transferencia e innovación.

La adecuada transferencia de conocimiento desde el sector público investigador hacia el privado requiere de nuevos instrumentos. Se propondrá la creación de una nueva entidad mercantil pública que gestione la explotación de los resultados de investigación (en particular las patentes) de las universidades y centros de investigación públicos de la Comunidad de Madrid, en línea con las propuestas de modificación de la “Ley de la Ciencia” estatal. Así mismo, se favorecerá la transferencia de conocimiento y el desarrollo de líneas de investigación público-privadas, potenciando el plan de doctorados industriales.

Para fomentar que las propias empresas realicen proyectos innovadores en la región los créditos no han funcionado debido al riesgo que implica para las empresas este tipo de inversiones, y la mayoría de las partidas dedicadas a este fin quedan sin ejecutarse. Por ello, apostamos por las ayudas directas o subvenciones a empresas que incentiven la innovación. Además, debemos apoyar a los grupos de investigación de las universidades y centros públicos que desarrollan empresas tipo start-ups gracias a los conocimientos adquiridos durante su labor investigadora.

También es importante, captar fondos del sector privado para el sector público. Para ello, desde el Partido Socialista de Madrid apostamos por fomentar el mecenazgo de proyectos de investigación desarrollados en centros públicos por parte de sectores de la sociedad interesados en colaborar, pero siempre manteniendo la independencia en el desarrollo y la adquisición de resultados.

## UNIVERSIDAD E INVESTIGACIÓN

La Universidad es una institución que debe liderar el cambio social y económico que necesita España; generando nuevo conocimiento mediante la investigación, transfiriéndolo a la sociedad a través de la docencia y la formación, aportando soluciones en materia tecnológica, científica y de innovación, desde su transversalidad y capacidad de diagnóstico y análisis crítico.

Es necesario contribuir a todo lo anterior en la Comunidad de Madrid con políticas públicas adecuadas y la inversión necesaria, que, respetando la autonomía de cada universidad para desarrollar proyectos propios, no renuncie al carácter universal y prioritario que debe tener la universidad pública. Políticas que, entre otras cosas, apuesten por el incremento sustancial de la oferta de plazas públicas, la estabilidad del Personal Docente e Investigador, y consolidación y especialización de las plantillas del Personal de Administración y Servicios.





El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia es una oportunidad única para relanzar los objetivos fundamentales de las universidades. Es el momento adecuado de aprovecharlo en el impulso de una ley autonómica que regule el Sistema Universitario Madrileño (SUM) con el consenso de la comunidad universitaria y los agentes sociales, capaz de trazar las líneas estratégicas del sistema en su conjunto.

Dicha ley debe abarcar, al menos, los siguientes aspectos: refuerzo de los órganos de gestión, asegurando la participación de todos los agentes del sistema; establecimiento de criterios claros para la autorización y el régimen de las universidades, incluyendo la necesidad de realizar investigación para poder ser consideradas como tales; regulación adecuada de las prácticas del alumnado; desarrollo de un modelo de financiación plurianual, predecible, suficiente e incentivador para las universidades públicas madrileñas; rendición de cuentas ante la sociedad; y promoción de la vocación internacional de las universidades a través del EEES.