

EL COMISARIO EUROPEO DE I+D+I HABLA CON EL DIRECTOR GENERAL DE LA FECYT

“¿Qué brillantes ideas nos perderemos si no conseguimos conectar la ciencia con la sociedad?”

Carlos Moedas, comisario europeo de Investigación, Ciencia e Innovación, ha respondido a las preguntas del director general de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), José Ignacio Fernández Vera. Diplomacia científica europea, *crowdfunding*, investigación e innovación responsables, y atracción de talento son algunos de los temas que han abordado los dos expertos. El economista e ingeniero portugués, que desde noviembre de 2014 forma parte de la Comisión Juncker, ha estado este viernes en Madrid para participar en el Fórum Nueva Economía junto con el ministro español de Economía y Competitividad, Luis de Guindos.

SINC

23/10/2015 17:00 CEST



El comisario europeo de I+D+i, Carlos Moedas, ha hablado con el director general de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, José Ignacio Fernández Vera. / Olmo Calvo

Me gustaría empezar preguntándole sobre las mejoras que espera que se produzcan en la I+D+I europea en los próximos años. ¿Considera que la

I+D+I es el elemento de la mejora de la competitividad que Europa necesita?

Estoy convencido de que la investigación y la innovación resultan cruciales para conseguir una Europa más competitiva, pues son elementos esenciales para todos los sectores de nuestra economía y nuestra sociedad en su conjunto. Se trata de nuestro bienestar y prosperidad futuros: una energía más limpia, ciudades inteligentes, industrias digitales y un envejecimiento sano, entre otros.

Esta es la razón por la cual la Comisión Europea está tomando medidas globales para alcanzar tales objetivos y obra de acuerdo con sus convicciones. La UE cuenta con el programa de investigación e innovación más ambicioso del mundo: Horizonte 2020, que representa un total de casi ochenta mil millones de euros de financiación pública para el periodo 2014-2020. Asimismo, contamos con financiación regional que respalda la investigación y la innovación, especialmente en las pymes, las empresas en fase de lanzamiento y los emprendedores —los mayores creadores de empleo en Europa—. Últimamente, he creado presión a favor de las sinergias con el objetivo de sacar el mayor provecho de esta financiación pública y emplear el dinero de los contribuyentes de la forma más eficaz.

“Nos encontramos frente a una fuga de innovación, en la que muchas de nuestras mejores ideas van a parar a los Estados Unidos para ser comercializadas allí”

No obstante, también resulta necesario hacer uso de la inversión privada. A este respecto, el plan Juncker resulta fundamental. Por citar un ejemplo: un acuerdo con seis bancos españoles que fue suscrito hace varias semanas hará posible que las pymes españolas se beneficien de cuatro mil millones de euros en forma de nuevos préstamos durante los próximos dos años. Se espera que hasta un total de 40.000 pymes y empresas en fase de lanzamiento tengan la posibilidad de beneficiarse de este acuerdo. A mi criterio, todavía se puede mejorar. Nuestras empresas en fase de lanzamiento más innovadoras necesitan financiación de capital de riesgo para crecer. Nos encontramos frente a una fuga de innovación, en la que

muchas de nuestras mejores ideas van a parar a los Estados Unidos para ser comercializadas allí. Mi intención es desarrollar una herramienta dedicada a abordar este problema y a traer más innovación al mercado.

¿Habría que incluir otras medidas como la mejora de la educación o la eliminación de barreras comerciales para conseguir esta mejora de la competitividad?

Efectivamente. Hace varios días, me encontraba en Lisboa y estuve contando la historia de Sophie Germain, una joven parisina que, gracias a su perseverancia y trabajo duro, obtuvo el gran premio de la Academia Francesa de las Ciencias por su labor pionera en la teoría de la elasticidad.

Lo que extraigo de su historia es que siempre existen barreras frente al pensamiento y la innovación, pero que estas pueden superarse. Podemos aprender mucho de su ejemplo a la hora de traspasar las barreras que nos separan de la innovación en el siglo XXI. Tal y como yo lo veo, hemos alcanzado una época de transición. Ya no resulta posible poner límites al mundo digital durante más tiempo, por lo que debemos adaptarnos a la nueva realidad.

Existen oportunidades digitales por todos lados, pero lo que Europa necesita es estar preparada para aprovecharlas. No obstante, esto no es posible con la presencia de un mercado fragmentado. Esta es la razón por la cual la Comisión tiene como prioridad la creación de un Mercado Único Digital. Como parte de él, estamos considerando las ventajas que aportaría desarrollar un modelo de ciencia abierta en la nube a nivel europeo. Asimismo, estamos fomentando la eliminación de las barreras legales a la ciencia y la innovación abiertas, concretamente en relación con el empleo de técnicas de minería de textos y datos para las actividades científicas.

“Estamos considerando las ventajas que aportaría desarrollar un modelo de ciencia abierta en la nube a nivel europeo”

La Patente Unitaria, la cual incluye 26 Estados miembros en la actualidad,

constituirá una herramienta importante en materia de protección de la propiedad intelectual asequible y eficaz, especialmente en lo que respecta a las pymes. Esperamos que España y Croacia se unan y adopten la Patente Unitaria, ya que resulta una cuestión muy importante tanto para sus emprendedores como para su competitividad, así como para Europa en su conjunto.

Otro aspecto importante es el desarrollo de cualificaciones informáticas. Resulta necesario que seamos capaces de garantizar que Europa cuenta con las cualificaciones adecuadas para crecer y aportar prosperidad. Actualmente, en el 90% de los empleos se exige, al menos, un nivel básico a la hora de lidiar con las tecnologías de la información y la comunicación. El refuerzo de las cualificaciones informáticas en Europa formará parte de la Agenda de Cualificaciones a nivel de la UE que presentará la Comisión durante el próximo año.



[El comisario europeo de de Investigación, Ciencia e Innovación, Carlos Moedas, en el Fórum Nueva Economía. / Olmo Calvo](#)

La atracción de talento es un clave para el desarrollo de la I+D+I. ¿Cuáles son las dificultades que Europa se encuentra en este ámbito?

Un aspecto fundamental para seguir reforzando los sistemas europeos de desarrollo e innovación es atraer recursos humanos de gran calidad. En primer lugar, permítame señalar que ya hemos avanzado bastante en lo que

respecta a este tema. Por ejemplo, en las medidas tomadas en relación con la mejora de las carreras de los investigadores y, especialmente, la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores.

Mediante las acciones Maria Skłodowska-Curie de Horizonte 2020, también fomentamos la movilidad de los investigadores, lo cual incluye atraer a Europa a los profesionales con más talento, y hemos establecido el Consejo Europeo de Investigación, el cual se ha convertido rápidamente en el punto de referencia para el apoyo de los mejores investigadores en Europa y está contribuyendo considerablemente a la mejora del atractivo del sistema de Investigación Europeo.

No obstante, tenemos claro que aún queda mucho por hacer y que aún quedan retos a los que tenemos que enfrentarnos. Una mayor adopción de la Carta y el Código resultaría beneficiosa. Asimismo, nuestro análisis del contexto del Semestre Europeo también muestra que algunos de los Estados miembros aún necesitan implementar reformas adicionales para hacer de sus sistemas de innovación un blanco más atractivo para el talento. Europa solo será capaz de competir en la carrera global por el talento que se está desarrollando en la actualidad si consigue hacer más atractivas sus carreras de investigación.

“Me siento orgulloso de Science4Refugees, que pondrá en contacto a los refugiados con instituciones científicas que se declaren organizaciones de acogida”

Y, hablando de talento, me siento muy orgulloso del reciente lanzamiento de la iniciativa [Science4Refugees](#). Esta nueva medida dará lugar a un proceso de establecimiento de contacto entre los refugiados y los demandantes de asilo con el contexto científico, así como con las instituciones científicas que se declaren, de manera voluntaria, organizaciones de acogida de refugiados. Este es un gran ejemplo del modo en que la ciencia es capaz de superar los retos más apremiantes y mostrar su apertura real frente al mundo.

¿Cuál es el elemento diferencial de H2020 respecto a los Programas Marco

anteriores?

Horizonte 2020 ha supuesto una ruptura con el pasado. Aúna todas las financiaciones para el desarrollo y la innovación de la Unión Europea en un único programa.

Uno de los cambios más relevantes con respecto al anterior Programa Marco es el enfoque en el que está basado el desafío al que se enfrenta Horizonte 2020. Esto es así debido a que los retos a los que se enfrenta Europa —ya se trate de la seguridad alimentaria y energética, el transporte ecológico, la salud pública o el cambio climático— no pueden resolverse mediante la actuación de un único campo científico o tecnológico, mucho menos de un único Estado miembro en solitario. Ahí es donde el valor añadido europeo marca la diferencia determinante: conseguir un mayor impacto y mejores resultados a partir del capital de los contribuyentes mediante el apoyo a los mejores investigadores a la hora de colaborar y de desarrollar sus ideas, independientemente de las fronteras. Los retos más complejos precisarán soluciones que hagan uso de las diferentes áreas de investigación e innovación, y esta es la razón por la cual la interdisciplinariedad resulta un aspecto crucial de Horizonte 2020.

Además, Horizonte 2020 tiene la posibilidad de apoyar a investigadores e innovadores en cada paso, desde la investigación básica hacia productos y servicios innovadores. Asimismo, estamos animando a los investigadores a que salgan de sus silos y esperamos que se aborden aspectos sociales más amplios mediante la integración de las ciencias socioeconómicas y las humanidades a lo largo de todo el programa.

“En Horizonte 2020 hemos prescindido de burocracia innecesaria, y ahora a los candidatos les resulta más fácil encontrar información y presentar propuestas”

Somos menos preceptivos sobre lo que requieren los proyectos. Sin embargo, somos más exigentes con respecto al impacto de los proyectos y este es uno de los criterios clave a la hora de escoger las propuestas que

van a ser financiadas.

Por último, hemos prescindido radicalmente de burocracia innecesaria. Ahora, a los candidatos les resulta mucho más fácil encontrar información, presentar propuestas y ampliar información sobre sus proyectos de forma efectiva. Esto resulta especialmente importante para las partes interesadas que no habían formado parte de nuestros programas anteriormente (por ejemplo, muchas pymes). De hecho, los resultados recientes sugieren que existen amplias cifras de recién llegados.

¿El desarrollo de un concepto de diplomacia científica europea, asumida y practicada por los países, es un objetivo de H2020?

Es una prioridad. Europa es líder global en ciencia, lo cual debería suponer una influencia importante en los debates a nivel mundial. Para mantenernos en una posición relevante y competitiva, resulta necesario que aumentemos nuestro compromiso con la diplomacia científica y la colaboración científica mundial. No es suficiente prestar apoyo únicamente en los proyectos de colaboración, sino que debemos establecer colaboraciones entre regiones y países.

Los desafíos en campos como la energía, la salud, la alimentación y el agua tienen relevancia a nivel mundial. Europa debería encontrarse a la cabeza del desarrollo de las colaboraciones de investigación a nivel mundial a la hora de abordar estos desafíos. Esto implica hablar con una única voz y establecer una estrecha coordinación en las colaboraciones internacionales con los Estados miembros. El ejemplo de la iniciativa de la Cooperación de Europa y los Países en Desarrollo sobre Ensayos Clínicos demuestra que podemos hacerlo.

No obstante, me gustaría llegar mucho más lejos y comenzar a construir un área global de investigación. Por supuesto, es algo que no podrá conseguirse en un solo paso, pero sí mediante el desarrollo de colaboraciones con otras zonas como China, Latinoamérica y Estados Unidos. Como punto de partida, hemos anunciado la creación de un Área Común de Investigación en la Cumbre Académica de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. El mes pasado, lanzamos un nuevo Mecanismo de

Cofinanciación para el desarrollo y la innovación en China.

Yo mismo, me comprometo a lanzar y desarrollar una serie de iniciativas internacionales. Déjeme ponerle algunos ejemplos: trabajaré con socios de Latinoamérica y África para lanzar una estrategia común de investigación para el Atlántico Sur, reflejando lo que se ha hecho para el Atlántico Norte bajo la iniciativa de Galway. Asimismo, me encuentro trabajando con los Estados miembros y los gobiernos colaboradores para lanzar la iniciativa PRIMA como programa conjunto de investigación sobre el agua y la alimentación en la región mediterránea. Deberíamos invertir más en proyectos como la iniciativa SESAME en Jordania, la cual permite a los investigadores de toda la región trabajar de manera conjunta en la ciencia a nivel mundial.

“Europa es líder global en ciencia, lo cual debería suponer una influencia importante en los debates a nivel mundial”

¿Cree que la incorporación del concepto de Investigación e Innovación Responsable acercará la I+D+I a la sociedad para darle un papel más activo?

Acercar la I+D+I a la sociedad y darle a la sociedad y a la ciudadanía un papel más activo son precisamente los objetivos del apoyo de la Comisión a la Investigación y la Innovación Responsables (RRI, por sus siglas en inglés).

Desde el año 2000, la Comisión ha estado explorando la interfaz entre ciencia y sociedad de forma sistemática. Desde 2012, se ha propuesto el concepto de la RRI como enfoque sistemático para acortar la distancia entre la comunidad científica y la sociedad en general. Se encuentra dando apoyo directamente a la apertura de los procesos de I+D+I y a los actores implicados. Cada actor, ya se trate de un individuo o una organización, debería hacerse a sí mismo las preguntas correctas en relación con cada una de las cinco dimensiones de la RRI: ¿deberían comprometerse los ciudadanos? ¿De qué modo? ¿Existen las dimensiones de educación formal e informal en mis actividades? ¿Existen dimensiones de género o éticas? ¿Son accesibles y utilizables los resultados de I+D+I? Estas son las pocas y

sencillas cuestiones que deberíamos formularnos a nosotros mismos antes de comenzar a desarrollar actividades de I+D+I, con cuyas respuestas deberíamos organizarnos.

Este es el módico precio que debemos pagar si no queremos que la sociedad rechace los proyectos de innovación, sino que, al contrario, labre su propio futuro a través de la I+D+I. ¿Qué brillantes ideas nos perderemos si no conseguimos conectar la ciencia con la sociedad?

¿Podría considerarse el primer paso para la superación del modelo institucional de los sistemas de I+D+I, basados en el triángulo de Sabato — como el modelo de la triple hélice de Freeman o el de la OCDE— en los que el ciudadano solo se consideraba como consumidor, o contribuyente?

De hecho, en el sistema de I+D+I, los ciudadanos no deberían considerarse únicamente en términos de consumidores o contribuyentes. Al parecer, el modelo de la triple hélice ha dado lugar al de la cuádruple hélice, en el que los ciudadanos se añaden a los investigadores, la industria y a los diseñadores de políticas como impulsores de la innovación. Incluso se está debatiendo la posible existencia de una quintuple hélice, en la que se añaden el calentamiento global o el medioambiente como impulsor adicional.

Todos estos conceptos resultan de gran utilidad para la reflexión conjunta en torno a los desafíos actuales de nuestro tiempo y deberían ser sometidos a análisis crítico. Así es como avanzamos. De hecho, para la Comisión, la investigación e innovación responsables resultan el componente operativo de este debate continuo sobre la innovación, la ciencia y la sociedad. De este modo, garantizamos la apertura de la innovación y la ciencia. Esto es algo que queremos compartir con el resto de partes del mundo en las que el debate evoluciona en el mismo sentido. La ciencia ciudadana se ha situado recientemente en el primer plano gracias al presidente Obama, que la ha llevado a la Casa Blanca.

“La ciencia ciudadana se ha situado recientemente en el primer plano gracias al presidente Obama, que la ha llevado a la Casa Blanca”

El tercer sector en Europa, salvo excepciones, no ha considerado el fomento de la I+D+I como un objetivo del mismo nivel que la cultura, la educación, la ayuda social o el arte. ¿Pretende la incorporación de este concepto ser una invitación al cambio?

Yo no sería tan pesimista en lo que respecta a la integración de la I+D en el sector servicios en Europa. Es verdad que siempre ha existido esta brecha en comparación con naciones con mejores resultados, como son EE UU, Japón o Suiza. Sin embargo, la situación ha cambiado considerablemente a lo largo de los años. El [indicador de innovación 2015](#) que publicamos en mayo muestra una amplia variedad de actuaciones en toda Europa en este sentido. Algunos países realizan una magnífica labor y han modernizado completamente sus servicios, e incluso exportan servicios con un uso intensivo de conocimientos basados en I+D de vanguardia. Sin embargo, es cierto que existen otros que se encuentran más rezagados y es necesario que les recordemos que tienen que trabajar para mejorar la unión entre la I+D y los servicios.

Otro elemento importante es que, para mí, no se trata de seleccionar una de las opciones. Tanto la I+D como la cultura, la educación, el apoyo social o el arte son importantes. Europa es un continente con patrimonio cultural y existe un inmenso potencial para mejorar los servicios en este ámbito, tanto si hablamos de patrimonio cultural tangible como intangible. Tampoco quiero decir que se trate únicamente de un servicio para el turismo. Por supuesto, el turismo es importante, pero en primer lugar tenemos que desarrollar medios para mejorar, acompañar y apoyar un patrimonio cultural para los propios europeos.

En España se ha formado el Consejo de Fundaciones Privadas por la Ciencia, que pretende agrupar a todas fundaciones que tienen entre sus fines fundacionales el fomento de la I+D+I, para aumentar el impacto de sus programas y generar buenas prácticas en sus acciones. ¿Cómo valora esta iniciativa?

Nos encontramos en un mundo en el que la innovación está cada vez más impulsada por nuevas formas de asociación, un mundo en el que se crea

nuevo conocimiento a través de intensivas colaboraciones entre diferentes actores del sistema de la innovación y a través de colaboraciones globales. Reforzar la asociación entre estos actores es un desafío clave para la política de investigación e innovación en toda Europa.

Por lo tanto, yo sitúo la apertura en el centro de mis prioridades estratégicas para las políticas de investigación e innovación europeas. Todavía comprobamos con demasiada frecuencia que algunos actores de los sistemas de investigación e innovación trabajan en silos, tal y como demuestra, por ejemplo, el hecho de que Europa continúe rezagada en términos de cooperación entre el sector público y el privado.

A este respecto, le doy la bienvenida a cualquier iniciativa destinada a unir a diferentes actores del sistema de la investigación y la innovación, incluidos organismos públicos de investigación, actores privados e incluso fundaciones que promuevan actividades de investigación e innovación. Considero que construir estas asociaciones resulta esencial para crear y apoyar un ecosistema de innovación abierta que, en última instancia, facilitará la traducción del conocimiento en valor socioeconómico.

¿Qué opina sobre las nuevas experiencias que están surgiendo en la actualidad dedicadas a ayudar directamente en el desarrollo de proyectos de I+D+I mediante plataformas de *crowdfunding*?

En mi opinión, se trata de un desarrollo muy interesante, complementario a las modalidades de financiación tradicionales. Las tecnologías digitales conectan a los ciudadanos y les otorgan poder; por ejemplo, pueden ayudar a financiar un proyecto en el que confían o incluso participar en él de forma telemática.

“La Agencia Estatal de Investigación tiene que implementarse tan pronto como sea posible”

Las tecnologías digitales no solo están cambiando el modo de hacer negocios, sino que están creando nuevos tipos de negocios, ya sea mejorando los servicios, haciéndolos más accesibles o digitalizándolos por

completo. De este modo, podríamos decir que la era digital está haciendo el acceso al mercado más abierto y democrático, a la vez que aumenta la velocidad del movimiento de bienes de información y servicios a un ritmo exponencial. Lo digital está cambiando el proceso de innovación: de arriba abajo y de abajo arriba. De la empresa al ciudadano.

No resulta exagerado decir que nuestras vidas (virtualmente, cada aspecto de la experiencia humana) pueden mejorar al conectar un ser humano con otro. Lo digital trae consigo apertura y diversidad en todo lo que hacemos, y ese es el secreto para que la innovación sea mejor y mayor que aquella a la que aspirábamos antes.

¿Le gustaría hacer alguna sugerencia a los responsables nacionales y regionales de España para mejorar nuestro sistema de I+D+i?

España cuenta con mucho talento y la calidad de la ciencia ha mejorado durante los últimos años. A modo de ejemplo, la producción de artículos científicos en publicaciones prestigiosas ha aumentado de 4.000 en 1981 a 80.000 en 2013. España es el cuarto mayor beneficiario del Horizonte 2020.

Desde los 80, se han llevado a cabo importantes reformas en los sistemas de investigación e innovación. Y estos esfuerzos continúan a día de hoy: la reciente estrategia nacional para la ciencia, la tecnología y la innovación es un importante avance. Animo a las autoridades españolas, tanto nacionales como regionales, a mantener estos esfuerzos.

“España necesita invertir más y promover la cooperación entre el sector público y el privado”

España ha asumido importantes compromisos. La Agencia Estatal de Investigación tiene que implementarse tan pronto como sea posible. Para obtener desarrollo a largo plazo, es esencial invertir en investigación e innovación. España necesita invertir más y promover la cooperación entre el sector público y el privado.

¿Cómo valora el intenso incremento de la participación de las universidades

y organismos públicos de investigación (OPIS) en las primeras convocatorias de H2020?

De hecho, los primeros resultados revelan que, aunque las universidades continúan siendo el sector más representado, su participación (en lo que respecta al porcentaje presupuestario) ha disminuido ligeramente. El porcentaje correspondiente del presupuesto para los organismos de investigación ha aumentado poco. Por supuesto, cualquier disminución del porcentaje del presupuesto para universidades se verá compensada, en cierta medida, por el hecho de que el presupuesto de Horizonte 2020 es considerablemente superior al del programa marco previo (PM7). Sin embargo, hay que tener en cuenta que todavía es muy pronto y que es posible que el patrón evolucione cuando se obtengan más datos.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

FECYT | COMISIÓN EUROPEA | I+D | POLÍTICA CIENTÍFICA | RRI |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)