

### ACTA N°: 3

#### Mesa de trabajo III PAIDi: Situación actual, reflexión estratégica y plan de acción. “Transferencia de tecnología”

<b>FECHA:</b> 9 de julio de 2021	<b>LUGAR:</b> Sesión virtual en Zoom
<b>HORA INICIO:</b> 12:00 horas	<b>HORA FIN:</b> 14:05 horas

OBJETIVO
Recabar las inquietudes de distintos actores sectoriales en torno a la situación de la I+D+i en Aragón para la formulación del III Plan Autonómico de Investigación Desarrollo e Innovación (IIIPAI Di)

#### PARTICIPANTES (CONFIRMADOS EN EL CASO DE LOS INSCRITOS)

Nombre	Entidad
D. Enrique Navarro	Gobierno de Aragón
D. Rafael Nasarre	Gobierno de Aragón
D. Raquel Ornat	Gobierno de Aragón
Dña. Camille Bertrand	UNIZAR
D. Ramón Iglesias	Gobierno de Aragón
D. Ángel Fernández	UNIZAR
Dña. Beatriz Giner	USJ
D. Fernando Palacín	Fundación Hidrógeno Aragón
D. Berta Sáez	USJ
D. Ángel Gil Gallego	Asociación Logística Innovadora de Aragón
Dña. Ana Pilar Mata	CSIC
D. Jesús Val	CSIC
D. Arturo Daudén Ibáñez	Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria
D. María Jesús Lázaro	CSIC
D. Juan Manuel Castells	Cluster Aragonés de los Medios de Producción Agrícolas y Ganaderos
D. Sergio Serrano Tomás	Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para Construcción
Dña. Marisa Fernández	Clúster para el uso eficiente del agua
Dña. Raquel Rodríguez Bailera	UNIZAR
D. Luis Correas Usón	Parque Tecnológico Walqa
D. Jorge Cuartero Dastis	Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para Construcción
D. Andrés Llombart Estopiñán	Fundación CIRCE
D. Carlos Millán	Instituto Tecnológico de Aragón
D. Antonio Novo Guerrero	Clúster Idia
Dña. Lorena Muñoz Vivas	Effectia Innovation Solutions, S.L.
D. Peter Mertens	Effectia Innovation Solutions, S.L.



## AGENDA DE LA REUNIÓN

### Orden del día

1. Contexto y metodología de trabajo
2. Presentación datos de la situación actual
3. Reflexión estratégica
4. Plan de Acción
5. Conclusiones y cierre

## TEMAS ABORDADOS EN EL ENCUENTRO

### 1. Contexto y metodología de trabajo

Lorena Muñoz y Peter Mertens explican que la celebrada el 9 de julio de 2021 es la tercera de las cinco mesas programadas con el fin de recabar las inquietudes del sector en torno a su realidad, así como recoger sus demandas de futuro.

### 2. Presentación de datos sobre la situación actual

En el marco de la mesa de trabajo “Situación actual, reflexión estratégica y plan de acción. Transferencia de tecnología”, Peter Mertens expone el contexto en el que se encuentra Aragón en el ámbito de la I+D+i tras la revisión de sus principales indicadores:

- La evolución refleja que en la última década Aragón ha aminorado su peso con respecto a otras CCAA
- El gasto en I+D+i de Aragón representa un 2,3% del de España y la tasa ha bajado un 4,2% en los últimos diez años (se produjo una desaceleración hasta 2014 y un ligero aumento desde entonces que no le ha permitido recuperar las cifras de 2010), aunque el PIB ha crecido por encima del gasto en I+D+i desde 2017.
- Las publicaciones científicas han aumentado a un ritmo del 5,4% anual en la última década.
- La producción es eficiente por el descenso del coste, aunque se desconoce su incidencia en la calidad.
- La producción de patentes se identifica como uno de los “puntos fuertes”: Aragón participa en el 7,9% de las registradas en España en relación al PIB.

Los resultados de una encuesta cursada a investigadores contestada por el 35% de ellos refleja que:

- El tamaño de los grupos oscila entre 10 y 22 investigadores.
- Se consideran “excelentes” en el ámbito autonómico y nacional y “competitivos” en el internacional.
- Destacan como puntos fuertes la calidad científica y el capital humano.
- Los grupos colaboran frecuentemente con universidades y centros de investigación nacionales, así como con empresas nacionales, y consideran que hay un alto nivel de transferencia al sector empresarial.
- Para aumentar el nivel de excelencia científica en Aragón, apuntan a la mejora de la financiación para los proyectos, el incremento de la dedicación a la investigación y la orientación hacia las empresas. Por ello, el III PAIDi debería recoger el apoyo a la contratación de investigadores, mayor financiación para los proyectos de investigación y ayuda a la transferencia de los resultados de investigación.



## TEMAS ABORDADOS EN EL ENCUENTRO

Peter Mertens plantea dónde quiere situarse Aragón en el año 2027 y, para ello, muestran sendas comparativas con la situación de regiones “referentes” en Europa como Estocolmo y Oberbayern en áreas como la innovación empresarial y la creación de un sistema de capital humano y de investigación atractivo. Asimismo, se presentan las comparativas con otros líderes en el ámbito nacional (Navarra, País Vasco, Madrid y Cataluña) en lo relativo al capital humano, empleo o colaboración empresarial.

### 3. Reflexión estratégica

Se invita a poner sobre la mesa las expectativas que se tienen con el fin de crear el ecosistema con el que quieren dotar a Aragón partiendo de las siguientes consideraciones sobre la situación actual:

- Ciclos de planificación largos
- No se han establecido las prioridades
- Es necesaria una mayor colaboración efectiva
- Existencia de grupos de reducido tamaño
- Limitada coordinación de los agentes existentes
- Presupuesto de I+D+i limitado

A partir de estas premisas comienzan las intervenciones de los participantes, recogidas de manera sintética:

- Algunos de los asistentes ponen sobre la mesa el resultado del modelo de “café para todos” aplicado en los últimos años y son varios los que abogan por **priorizar la inversión frente a la dispersión**. Se apunta a la posibilidad de acudir a actores empresariales como los clúster para liderar esa priorización. En la misma línea, algunos participantes abogan por estudiar las oportunidades de desarrollo y, a continuación, apoyar sectores estratégicos, aunque esa apuesta hace necesaria la coordinación de Gobierno y empresas, seguida de un acompañamiento de las universidades (se precisa que la Universidad de Zaragoza tiene experiencia: recibe cada año 800 contratos concretos de empresas para trabajar juntos en innovación y captan fondos juntos).
- En relación a los roles, algunos participantes no detectan un solapamiento claro y afirman que las cátedras de empresa son una herramienta fundamental porque brindan espacio para el entendimiento entre academia y empresa.
- La palabra clave para muchos de ellos es “**planificación**” porque, aseguran, en la actualidad no existe. Se menciona la posibilidad de crear un plan a siete años vista con intervención de la administración, la universidad y las empresas y se aboga por las infraestructuras y la priorización. En la misma línea, algunos defienden que la transferencia tiene que articularse en torno a una **estrategia que incorpore al sector industrial** donde los clúster tengan un papel definido y apoyo financiero. Se explica el modelo francés de los polos de competitividad, pero alguien recuerda que se trata de un proyecto de país lejano a la realidad de España.
- En el debate un participante hace mención a la utilidad de los **programas de desarrollo rural nacionales y regionales**, aunque cuentan con una dotación ínfima.
- Uno de los participantes reivindica el papel de centros de investigación y la necesidad de tecnólogos cuyo único objetivo no sea publicar.
- En el terreno de la **evaluación** se aboga por contar con **buenos indicadores** como los TRL que evalúen cómo se ejecuta la financiación para alcanzar el impacto adecuado, lo que supone ir más allá de los indicadores bibliométricos. Se propone también contemplar indicadores de transferencia al margen de las



## TEMAS ABORDADOS EN EL ENCUENTRO

patentes: número de contratos o servicios que se prestan a empresas, número de empresas creadas, empleo generado...

- Existe coincidencia a la hora de señalar que hay falta de apoyo y de herramientas para fortalecer la colaboración entre universidades y centros tecnológicos con empresas. En este punto se menciona la ausencia de financiación para **profesionalizar las OTRIS** universitarias y de cualquier organismo de investigación, lo que no permite, por ejemplo, contar con buenos técnicos de transferencia que creen vínculos entre las necesidades y el conocimiento existentes o atender la demanda temprana de las empresas. Es imprescindible potenciar todas las entidades de transferencia.
- Para muchos de ellos, la realidad de Aragón permite contemplar las **microtransferencias** (herramientas para llegar a industrias poco especializadas, especialmente pymes, centradas en campos como el deporte o la cultura y alejadas de la capital) como vehículo para permear mejor la innovación al sector económico. Se sugiere aprovechar las estructuras de las oficinas comarcales agroambientales o de las entidades que gestionaban fondos Leader para no dejar atrás a una parte del territorio en el camino de la innovación.
- Uno de los principales problemas reconocido por una gran parte de los participantes se centra en encontrar **fórmulas de entendimiento con las empresas** ya que ningún formato parece funcionar. Ante ello, alguien sugiere invertir en diálogo para conseguir que se generen oportunidades, aunque no sea de manera inmediata, y se apunta de nuevo a los cluster como vehículo para facilitar esas relaciones. Otro asistente afirma que en los más de 200 proyectos Next presentados, muchos de ellos estratégicos para las empresas, se pueden encontrar los mimbres de esa relación entre la empresa y la I+D+i.
- Entre las **posibles soluciones** para propiciar la transferencia se ponen sobre la mesa los programas de creación de empresas de base tecnológica, como el de la Universidad de Zaragoza (ha posibilitado la creación de 61 empresas y el pasado año crearon 200 puestos de trabajo y facturaron 14 millones); la Compra Pública de Innovación, un mecanismo interesante quizá no suficientemente bien orientado ni implantado; los Digital Innovation Hubs, muy interesantes y que podrían incorporar una pata potente empresarial como la CEOE, que sería el cuarto agente tractor; la Estrategia regional de Inteligencia Artificial, que es multicompetencial, o el apoyo a las *start ups*: hay que hacer crecer a las buenas y hacen falta programas y financiación pública y privada que impidan que mueran en el camino.

A través de la herramienta Slido se plantea un abanico de propuestas de **acciones de fomento de la transferencia de la tecnología** de las que se reflejan las cinco más votadas por los asistentes en el siguiente orden:

- Programa de microtransferencias a industrias del entorno rural
- Definición de indicadores de transferencia orientados a impacto
- Seguimiento y revisión de la Estrategia de Aragón
- Programa de tecnólogos
- Convocatorias de profesionalización de OTRIS

#### 4. Conclusiones y cierre

A las 14.05 horas, Lorena Muñoz cierra la sesión agradeciendo la participación de los asistentes y sus aportaciones.



**OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES**

- El acta resumen de la sesión se enviará a los miembros de la organización.