

ESTRATEGIA DE I+D+I DE ANDALUCÍA 2021-2027 – EIDIA 2021-2027

CONCLUSIONES DE LAS JORNADAS PARTICIPATIVAS

(19, 20, 22 y 23 de abril de 2021)

SESIÓN 1. AGENTES DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO

(19 de abril de 2021)

Estadísticas de las personas participantes: 11 mujeres (55%), 9 hombres (45%): 20 personas

A los 20 asistentes, divididos en 2 grupos, se les plantean las siguientes preguntas:

PRIMERA PREGUNTA: ¿Qué aspecto de los presentados en el documento considera el más grave, importante o urgente de abordar y por qué?

Los participantes en el debate mostraron un gran consenso alrededor de la necesidad 6. Un sistema de I+D+I con suficiente atractivo para atraer y retener el talento. El sistema andaluz de I+D+I no puede permitirse la formación y capacitación del personal que termine emigrando y transfiriendo su conocimiento en centros de otras regiones. Se incluyeron las siguientes matizaciones:

- Es necesaria una mayor dotación de **personal de I+D+I**, con retribuciones dignas y una carrera investigadora estructurada, estable y de calidad.
- Invertir la pirámide actual, donde la base está formada por un mayor número de personas investigadoras con poco **personal técnico y auxiliar**. Los investigadores deben contar con suficiente personal administrativo de apoyo, técnico y auxiliar que tengan la especialización y formación suficiente (incluyendo la capacitación idiomática), que les permita la mayor dedicación posible a las tareas de I+D+I. Este personal técnico y auxiliar, igualmente, necesita una carrera profesional estructurada, estable y de calidad (necesidad 15).

Otro punto de convergencia en los subgrupos fue la necesidad 1. Un mayor gasto sostenido de I+D+I, fusionado con la necesidad 8. Una planificación estable y conocida de los diferentes mecanismos de incentivación, es decir, la mayor dotación económica de la I+D+I debe ir de la mano de un calendario público de incentivos predecible y que se ejecute con **agilidad** y en **tiempos reducidos**. La velocidad de la I+D+I y de las necesidades del sector productivo, no pueden verse sujetas a incertidumbres ni a largos períodos para la resolución de las ayudas.



Este último aspecto está directamente vinculado con la necesidad de **mejorar los trámites administrativos y reducir la carga administrativa**. En opinión de los asistentes, en Andalucía hay talento y capacidad, pero la enorme complejidad burocrática para ejecutar el presupuesto de los proyectos hace que en ocasiones no pueda gastarse todo el presupuesto o incluso coarte iniciativas. La ciencia debería estar dotada de su propia normativa, diferenciada de otras actividades económicas.

Respecto a la **pérdida del talento femenino**, la maternidad se plantea no como un problema sino como una limitación ya que existen más factores que influyen en la dificultad de la mujer para llegar a una situación igualitaria respecto a los hombres.

SEGUNDA PREGUNTA: ¿Hay algún dato o elemento de la realidad que no haya contemplado en el documento y es importante tenerlo en cuenta a la hora de abordar el Plan desde vuestra perspectiva de vuestro ámbito/colectivo?

Como respuesta a esta pregunta se considera necesario introducir en el diagnóstico un análisis de las consecuencias de la pandemia en **2020 y en 2021** ya que se han producido cambios de gran calado en la investigación que deberían quedar reflejados en el documento.

Los asistentes también consideran que debe abordarse la necesidad de **agregar organismos, grupos, empresas** (de manera prioritaria con las **PYME** al ser la característica predominante del tejido empresarial andaluz) en temas donde se sume la fuerza suficiente como para mejorar la competitividad y la capacidad de la región. En esta línea, se señala que debería maximizarse el uso y la agregación de las estructuras y capacidades ya existentes, y evitar crear nuevas unidades que luego no puedan desarrollarse en su totalidad.

Se propone diseñar las líneas de incentivación y evaluación de la I+D+I **diferenciando sectores o áreas**, ya que las dinámicas de la generación del conocimiento no son las mismas en el sector aeronáutico que en el energético, por ejemplo.

También se apunta a la oportunidad de aprovechar la fortaleza de Andalucía en I+D+I en humanidades para mejorar la **transferencia y divulgación de la I+D+I a la sociedad**, lo que incluye la transferencia a las administraciones públicas que eleven la calidad de vida en la región.

Para fomentar la transferencia del conocimiento se propone la valoración y apuesta por las **enseñanzas de tercer ciclo**, así como el fomento de los **doctorados industriales** que ayudarán a la transferencia de conocimiento.

Por último, se propone incluir la **agricultura sostenible** como un área prioritaria para la EIDIA.



Tras la puesta en común de las respuestas a las dos cuestiones por parte de los dos subgrupos se pasa a un debate donde el grupo completo comparte sugerencias y sus puntos de vistas. Estos son los principales aspectos tratados.

Respecto a la agregación o clusterización de organismos y empresas se pone el foco en los grupos de I+D+I, recordando que la creación de estas estructuras en los años 80 perseguía precisamente esa agregación para terminar con la atomización de la I+D+I en Andalucía, pero que los intereses contrapuestos entre universidades han difuminado este efecto, desembocando actualmente en tener grupos que investigan en temas muy similares replicados en distintas universidades. Para retomar el efecto agregador se señala a la necesidad de un esfuerzo coordinado entre la Junta de Andalucía y las universidades.

Se incide de nuevo en la necesidad de valorar el talento, tanto del personal de I+D+I con el personal técnico y auxiliar. Se informan de algunas iniciativas puestas en funcionamiento en las universidades para estabilizar el personal postdoctoral competitivo, pero esto puede provocar problemas con las funciones de docencia que se le encomiendan a la universidad. En este punto, se abrió una nueva vía de debate sobre la necesidad de definir claramente si la universidad debe ser un centro de I+D donde se imparte docencia o un centro de educación superior donde se realiza I+D. Por tanto, se señala que debería haber mayor flexibilidad sobre las cargas docentes o investigadoras de cada persona.

Otro punto donde hubo bastante acuerdo fue en la problemática que supone la obligación de tener que estar vinculado laboralmente a la universidad para poder disfrutar de las ayudas públicas a proyectos. Esto supone un encorsetamiento y limitaciones para colaboraciones que permitirían un mayor desarrollo y una mejora de la excelencia de la I+D+I.

También se destaca el compromiso de la comunidad investigadora con la I+D+I (incluyendo al personal que trabaja en las universidades) ya que la producción científica no se ha visto mermada ni siquiera en la época de reducciones presupuestarias. Así se concluye que la I+D+I está por encima de la gobernanza.

SESIÓN 2. REDES Y ESTRUCTURAS / ENTIDADES DE GESTIÓN

(20 de abril de 2021)

Estadísticas de las personas participantes: 10 mujeres (45,5%), 12 hombres (54,5%): 22 personas

A los 22 asistentes, divididos en 2 grupos, se les plantean las siguientes preguntas:

PRIMERA PREGUNTA: ¿Qué aspecto de los presentados en el documento considera el más grave, importante o urgente de abordar y por qué?

Uno de los problemas más graves y urgentes señalados en los subgrupos fue la incapacidad de **ejecutar completamente los presupuestos de I+D+I**. Los participantes consideran imprescindible solventar las causas que se encuentran tras esa inejecución presupuestaria, antes de incrementar un presupuesto que quizás no vaya a poder ser gastado.

La **coordinación entre las administraciones y agentes** que intervienen en el fomento de la I+D, el impulso de la **innovación** y la mejora de **transferencia del conocimiento** se considera uno de los principales aspectos que deben abordarse desde la EIDIA. El decreto de agentes, que se diseñó buscando esta finalidad no ha surtido el suficiente efecto en el desencadenamiento de sinergias en el sistema.

La Junta de Andalucía debe favorecer la **agregación empresarial**, dada la poca cultura empresarial de la región en este sentido y **aunar capacidades con centros de I+D+I, universidades y estructuras de intermediación** para conseguir proyectos maduros y de envergadura que puedan competir en Europa.

Se considera muy importante también la articulación de mecanismos que permitan que la gran cantidad de conocimiento que se genera en Andalucía pueda **llegar al mercado**. Por ello, debe realizarse un esfuerzo para reajustar el desacoplamiento entre la I+D+I y las necesidades empresariales. Asimismo, es necesario el apoyo a las **estructuras de transferencia**.

Otro punto de encuentro durante el debate fue la problemática que supone no saber cuándo se va a poder disponer de fondos, ya que los incentivos de I+D+I no tienen un calendario estable. A este hecho se le añade el excesivo tiempo que se tarda en resolver las convocatorias. Una **planificación estable, permanente y que se cumpla y unos tiempos de resolución breve** son necesidades demandadas por los agentes. Igualmente, se señala como necesidad la aminoración de las **cargas burocráticas**, especialmente las más asociadas a temas administrativos, que frecuentemente son superiores a las técnicas.

Asimismo, se indica que es fundamental promover la **internacionalización** de forma que se posicione Andalucía a nivel europeo y por ello la EIDIA deberá estar estrechamente coordinada con las **políticas nacionales y europeas**.

El debate también abordó la necesidad de apoyar la **cantera investigadora** desde los niveles iniciales de la educación ayudando a la eliminación de la **brecha de género**. Además, sería



Junta de Andalucía



conveniente realizar un seguimiento de los talentos detectados desde los primeros cursos universitarios de forma que se retuvieran en el momento de incorporarse al mercado, evitando la **fuga de cerebros**.

SEGUNDA PREGUNTA: ¿Hay algún dato o elemento de la realidad que no haya contemplado en el documento y es importante tenerlo en cuenta a la hora de abordar el Plan desde vuestra perspectiva de vuestro ámbito/colectivo?

Una de las grandes iniciativas propuesta por los asistentes fue la generación de un **pacto regional por la I+D+I** que desarrolle una política sólida y con una especialización inteligente.

Es necesario revisar exhaustivamente el **mapa de los agentes del sistema andaluz del conocimiento** para recopilar todos los agentes que intervienen e interactúan en el mismo.

No se ha señalado en el diagnóstico que una de las posibles causas de la baja internacionalización es la **poca colaboración empresarial** del tejido productivo andaluz. La capacidad de agregación afecta, además de a la **internacionalización**, a la **competitividad** y a la **especialización**.

Se deben realizar mayores esfuerzos por visibilizar la I+D+I realizada en los centros de investigación y las universidades por un lado y, por otro lado, de las necesidades de las empresas, ya que se genera un elevado **volumen de conocimiento** que podría cubrir **necesidades empresariales**.

En cuanto a las **empresas innovadoras y de base tecnológica** se indica que deberían ser tratadas de manera distinta al resto de las **PYME** ya que tienen dinámicas y necesidades distintas.

Por otro lado, se echa en falta un liderazgo público para el **correcto balanceo entre la investigación, la transferencia del conocimiento y la innovación**.

En el debate se señala que no se ha abordado en el análisis la identificación de los **cuellos de botella para la innovación**. Igualmente se echa en falta una **evaluación del PAIDI2020** que permita identificar los errores que se hayan producido y corregirlos para el próximo período.

Es necesario también una mayor **formación y especialización de los evaluadores de los proyectos**, ya que una evaluación defectuosa puede repercutir en seleccionar proyectos de baja calidad y dejar fuera otros excelentes. La capacitación también es necesaria en **las personas gestoras de las empresas** encargadas de la petición de proyectos, que conocieran profundamente el mapa de incentivos o cómo contactar con un consorcio o red para la búsqueda de socios.

Se solicita incorporar en el documento de información sobre la **divulgación y la cultura innovadora** al ser un elemento importante en la generación de conocimiento, ya que contribuye al aumento de las vocaciones científicas, el traslado de ideas a las PYME y mejora de la reputación social de la ciencia.

Además, se señala que falta un análisis en profundidad de las **EBT y spin-off**, así como de la **formación profesional dual**, los **doctorados industriales** y la **fuga de cerebros**.



Junta de Andalucía



Tras la puesta en común de las respuestas a las dos cuestiones por parte de los dos subgrupos se pasa a un debate donde el grupo completo comparte sugerencias y sus puntos de vistas. Estos son los principales aspectos tratados.

Se recuerda que en uno de los grupos también se ha señalado la recomendación de diseñar alguna iniciativa como las de los **sexenios de transferencia** como lo hace la ANECA.

Se vuelve a hacer énfasis en algunas ideas como:

- la importancia de la divulgación científica
- la necesidad de la creación de una Unidad de acción que coordine a todos los agentes implicados en la I+D+I de la región
- la demanda de apoyo público mediante incentivos estables a los agentes del SAC
- la necesidad de dotar a las empresas y a los organismos de interfaz de personal altamente capacitado y especializado
- la oportunidad de alinear la EIDIA con las grandes líneas dibujadas en Europa y también en la esfera nacional

También se indica que, dada la peculiaridad del tejido productivo andaluz caracterizado por estar compuesto por cierto segmento de empresas con mano de obra de media-baja cualificación, se deberían articular **medidas diferenciadas** para este tipo de empresas y para aquellas otras innovadoras basadas en tecnologías.

Sobre la necesaria coordinación entre las diferentes políticas que van a convivir el próximo período 2021-2027, se lanza la idea de articular una **Unidad de acción y coordinación**, que integre a su vez a todos los agentes. Se ahonda indicando que uno de los grandes desafíos en la política pública de I+D+I actualmente es la optimización de la coordinación entre las administraciones.

En cuanto al apoyo a la innovación, se remarca que se deben **agregar las capacidades** existentes en la región tanto en las universidades, los centros de I+D+I y las empresas hacia las **oportunidades en el mercado** que están abriendo las nuevas directrices europeas, relacionadas con la transición industrial, la sostenibilidad o la digitalización, por poner algunos ejemplos. Y que deben existir programas de acompañamiento empresarial que asesoren a las mismas en la preparación de proyectos de Horizonte Europa.

SESIÓN 3. SECTOR PRIVADO, PROFESIONALES Y ASOCIACIONES

(22 de abril de 2021)

Estadísticas de las personas participantes: 4 mujeres (26,7%), 11 hombres (73,3%): 15 personas

A los 15 asistentes, divididos en 2 grupos, se les plantean las siguientes preguntas:

PRIMERA PREGUNTA: ¿Qué aspecto de los presentados en el documento considera el más grave, importante o urgente de abordar y por qué?

El **déficit de mujeres** en diferentes ámbitos y escalas de la carrera investigadora se convirtió en uno de los focos del debate, considerando que el documento debería proponer en paralelo y de manera coordinada, junto a la revolución verde y digital, la **revolución violeta en ciencia**. El sistema no puede permitirse dejar a una parte del talento fuera.

La **baja inversión empresarial en I+D+I** también se considera un serio problema que, de ser abordado y mejorado, repercutiría de manera generalizada en una mayor competitividad del sistema de I+D+I y contribuiría a alcanzar el 2% del PIB. En esta línea se añadió que debería mantenerse una **senda estable de incremento de la financiación de la I+D+I** para mejorar los indicadores respecto al PIB.

Otro bloque profundamente debatido se centró en la **débil transferencia al mercado** y a la sociedad en comparación al voluminoso conocimiento generado en las universidades y centros de investigación de Andalucía, poniendo de manifiesto la **desconexión entre la ciencia y las demandas privadas y sociales**. Se consideró necesario mejorar y ampliar las iniciativas de la Agencia Andaluza del Conocimiento que se destinan a la conexión entre el conocimiento que se genera en la región y las necesidades del tejido productivo.

Nuevamente en la sesión de este día se denunció la **enorme burocracia y complejidad** de las convocatorias para la I+D+I, tanto en el ámbito académico como en el empresarial. Se señaló además que, si para los y las investigadoras, que son personas altamente cualificadas, presentar y justificar proyectos supone una tarea difícil y compleja, para las PYME, que no siempre cuentan con personal con formación universitaria, la tarea se vuelve aún más **enrevesada y disuasoria** de participar en proyectos. De hecho, las empresas presentes en el debate declaran acudir en mucho mayor porcentaje a convocatorias del CDTI o de Europa que a las de la Agencia IDEA.

Otra idea lanzada en el transcurso de la deliberación fue el excesivo **peso que tiene la publicación de documentos científicos** en la evaluación de la investigación. Si la investigación es evaluada endogámicamente por personas evaluadoras, va a ser difícil que atienda a las necesidades de la sociedad y de las empresas. Consideran que es necesario que la transferencia del conocimiento y la adaptación de la ciencia a las demandas sociales y empresariales debería ser tenido en cuenta en mayor medida a la hora de financiar proyectos.



Junta de Andalucía



Varios participantes se mostraron de acuerdo en la importancia de **garantizar una estabilidad y calidad mayores en la carrera investigadora** en la universidad y centros de investigación, ya que gran cantidad del talento emigra tras su formación en Andalucía por escasez de oportunidades. También, respecto a los recursos humanos, se señaló que sería conveniente que desde las etapas universitarias se incidiera en la formación ligada al **emprendimiento**, lo que facilitaría que futuros investigadores e investigadoras trabajasen en temas conectados con problemas reales.

SEGUNDA PREGUNTA: ¿Hay algún dato o elemento de la realidad que no haya contemplado en el documento y es importante tenerlo en cuenta a la hora de abordar el Plan desde vuestra perspectiva de vuestro ámbito/colectivo?

Entre las carencias detectadas en el diagnóstico se señaló la ausencia de un **análisis de los retornos** que hubieran podido general los **proyectos e iniciativas de I+D+I financiadas** con fondos públicos. También se echó en falta información sobre la **compra pública de innovación**, por ejemplo, sobre su incidencia en tecnologías verdes, economía circular, facturación en las empresas o creación de empleo.

Los participantes consideraron necesario incluir indicadores sobre la **colaboración público-privada en I+D+I** que permitiera medir de manera más concreta esta actividad, así como indicadores y análisis sobre el retorno a la sociedad de las **spin off y EBT creadas**.

La **baja ejecución del presupuesto público de I+D+I** preocupaba a los asistentes que demandaron un análisis más pormenorizado de las causas detrás de esta problemática, aunque intuyen que debe estar basado en un mal diseño y planificación de las convocatorias de incentivos a la I+D+I.

También se mencionó la **necesidad de unas convocatorias regulares, planificadas** y que sean fácilmente accesibles a las empresas.

La **divulgación de la ciencia a la sociedad**, aunque está mencionada en el documento, no tiene la presencia y el peso que debería. Es necesario que la sociedad tenga una formación básica en la ciencia, que la vea accesible y la aprecie.

No se detecta en el diagnóstico una **priorización de sectores** y por ello se propuso una estructura sectorial que atienda al siguiente esquema: que un % de la financiación de la I+D se dedique a modernizar y fortalecer tecnológicamente sectores tradicionales en los que Andalucía presenta ventajas competitivas como la agricultura, el turismo o la sanidad, otro % a mejorar y capacitar al imprescindible sector industrial y otro % a áreas disruptivas en ciencia básica.

Tras la puesta en común de las respuestas a las dos cuestiones por parte de los dos subgrupos se pasa a un debate donde el grupo completo comparte sugerencias y sus puntos de vistas. Estos son los principales aspectos tratados.

En primer lugar, se volvió a incidir sobre la importancia de **divulgar el conocimiento**. Si se quiere contribuir a forjar una sociedad basada en el conocimiento, es imprescindible que la sociedad conozca la belleza y el valor de la ciencia. Andalucía podría convertirse en una potencia en divulgación.

El problema al que más intervenciones se dedicaron fue el relacionado con **los problemas burocráticos y de planificación de los incentivos a la I+D+I para el sector privado**. Los participantes que se pronunciaron a este respecto consideraron que las convocatorias de I+D+I de la Junta de Andalucía tienen un **efecto desincentivador para las PYME** por varios problemas:

- Enorme complejidad para la solicitud y, especialmente, la justificación de los proyectos
- Inestabilidad en el lanzamiento de las convocatorias
- Incertidumbre en los plazos de resolución y desconocimiento de las fases de los mismos
- Demasiada orientación de la financiación al desarrollo de ideas básicas y de prototipos (TRL bajos), sin que se les preste atención a las fases más cercanas al mercado (TRL altos)
- Obligación de que los proyectos deban realizarse en colaboración con centros de I+D+I o universidades
- Obligación de que las colaboraciones con el ámbito público deban ser a través de financiación a los centros, en lugar de considerarlos como colaboradores de igual a igual en los proyectos de I+D+I, asumiendo los mismos riesgos
- Existencia de una sensación generalizada de que se le presta más atención, por parte de la Junta de Andalucía, a evitar posibles fraudes (que a juicio de los participantes son anecdóticos), en lugar de poner el foco en la calidad de las propuestas de los proyectos

También se puso de relieve, que mientras la **investigación desarrollada en empresas es muy flexible**, como se ha demostrado durante la pandemia, la ciencia desarrollada en el ámbito público responde en **menor medida** a los cambios sociales o empresariales, probablemente debido a que los incentivos a la I+D+I pública no tienen en cuenta la potencialidad de una investigación para llegar al mercado.

La **participación de la mujer** en ciencia volvió a tomar protagonismo, manifestando algunas personas intervinientes, que no es solo una cuestión de justicia social sino también de retorno de beneficios a la sociedad.

En cuanto al **registro de los agentes del sistema andaluz del conocimiento**, se comentaron algunas dudas sobre la finalidad del mismo y la posibilidad de que las empresas se pudieran



Junta de Andalucía



dar de alta. Nuevamente la complejidad burocrática surgió en torno a la dificultad para proceder al alta de un organismo y la escasa comunicación de la administración con los agentes solicitantes.



SESIÓN 4. TODOS LOS GRUPOS DE LAS SESIONES ANTERIORES

(23 de abril de 2021)

Estadísticas de las personas participantes: 26 mujeres (44,8%), 32 hombres (55,2%): 58 personas

A los 58 asistentes, divididos en 4 grupos heterogéneos, se les planteó la siguiente pregunta:

¿QUÉ 3 PROBLEMAS, 3 NECESIDADES Y 3 RETOS DE LOS PRESENTADOS EN EL DOCUMENTO O DE LOS QUE FALTAN POR INCLUIR CONSIDERA MÁS IMPORTANTE Y/O URGENTE A ABORDAR Y POR QUÉ?

GRUPO 1

PROPUESTAS FINALES CONSENSUADAS entre los participantes:

***PROBLEMAS:**

1. Falta de alineación entre la capacidad investigadora y las necesidades empresariales
2. Mal funcionamiento del sistema de financiación debido a la burocracia, la rigidez, la gestión y la parálisis
3. Falta de colaboración/coordinación entre los agentes del conocimiento

***NECESIDADES:**

1. Convocatorias planificadas, flexibles y de rápida resolución
2. Identificación de los agentes del conocimiento y sus roles
3. Apoyo, aumento y profesionalización de los agentes de transferencia

***RETOS:**

1. Pacto regional por la I+D+I
2. Sistema productivo innovador basado en el conocimiento con facilidad para llegar al mercado las ideas
3. Fomento del emprendimiento basado en la tecnología
4. Elementos de casación de oferta y demanda

OPINIONES de los participantes sobre los problemas, retos, y necesidades más importantes:

*Se necesita un pacto regional de I+D+I para que la política de I+D+I esté en primer plano, no se relegue y se ejecute al 100% los presupuestos de I+D+I en toda la administración pública andaluza.

*La Estrategia EIDIA se focaliza en la investigación pública y menos en la investigación privada.

*En el documento de resumen de la jornada del día 22/04/2021 ha quedado diluido el problema existente de los organismos financiadores (agencia IDEA) y evaluadores de



Junta de Andalucía



convocatorias (DEVA) andaluzes: la burocracia es enorme, se tarda muchísimo en resolver, no es eficiente, etc., es necesario un CDTI andaluz.

*A diferencia de las convocatorias europeas, las convocatorias andaluzas no cuentan con presupuesto suficiente para para todas las actividades que lleva aparejada la investigación: investigación, gestión, divulgación, etc. Es necesario que se contemple expresamente partidas destinadas para el gestor del proyecto, para contratar un comunicador, para contratar personal gestor, etc. Los investigadores no pueden hacerlo todo, el exceso de burocracia les impide dedicar la mayor parte de su tiempo a investigar (su rol en un proyecto de investigación).

*Es excesiva, “hasta límites inconcebibles” la carga justificativa que exigen los proyectos regionales llegando a generar la sensación de “falta de presunción de inocencia” a los investigadores, situación que no ocurre con los proyectos europeos.

*Es necesaria la dinamización y la estabilización del personal de I+D+I.

*Existe una desconexión absoluta entre las diferentes políticas de incentivación de la I+D+I en Andalucía, llegando a darse el caso que se obtiene financiación para la realización de un proyecto de investigación, pero no para la contratación del personal.

*La I+D+I no se ha enfocado históricamente al mercado, por ello las empresas no apuestan por ella.

*Se necesitan nuevos incentivos que favorezcan la inversión privada en I+D+I como el mecenazgo tecnológico.

*Fomentar la colaboración empresarial para que llegue al mercado: es necesario replicar programas de colaboración como la plataforma COVID.

*Se necesitan programas de acompañamiento a las empresas impulsados desde las administraciones públicas: hace falta equipos de emprendimiento que cojan las ideas y las lleven al mercado, para ello no basta con tener incubadoras, hace falta equipos de emprendedores (mentores) que ayuden a los investigadores a ayudar a acelerar las empresas a tiempo completo como ocurre en el caso de éxito de Launchpad de la Universidad de Stanford (<https://www.launchpad.stanford.edu/>) donde existe una comunidad de mentores que ayudan a los emprendedores a crear empresas y todo lo que se puede necesitar para crear una empresa está ahí.

*En Andalucía existen áreas en los que se puede ser pionero (termosolar, energías renovables, ...) porque existe alineamiento y se podría replicar el incentivo de “Misión” de la Unión Europea apostando por ideas en todos los campos que se puedan agrupar bajo un mismo paraguas, una idea heterogénea que involucre la cuádruple hélice y esté despolitizada. Sin embargo, hasta la fecha no se ha sido capaz ni a nivel europeo, ni nacional ni regional aplicar este concepto porque, por un lado, no existe “gallardía” a la hora de la toma de decisiones por parte de los políticos y, por otro lado, no existe una diferenciación suficiente significativa y al final el denominado “café para todos” ha ido apareciendo. Este no es sólo un problema andaluz, es un problema generalizado a todos los niveles. No se pueden tener todas



las cosas, pero se puede ser pionero/puntero en algo. La duda es si la EIDIA tiene capacidad para cerrar este círculo (investigación, transferencia, innovación).

GRUPO 2

Los temas debatidos entre los participantes de este grupo fueron:

*Agilización en la gestión de las convocatorias mejorando el tiempo de resolución y la justificación debido a la inseguridad jurídica que provoca la actual situación. Este problema se plantea tanto desde el ámbito público como privado.

*Las empresas enfatizan que prefieren dirigir sus esfuerzos hacia convocatorias nacionales y europeas ya que encuentran una mayor seguridad.

*Aumentar la inversión en I+D forma que se pueda llegar al objetivo marcado del 2% sobre el PIB.

*Mejorar la financiación y la formación hacia la internacionalización de la investigación que permita que Andalucía sea más competitiva.

*Divulgación científica, humanizar la ciencia y a los científicos de forma que sea más accesible para la sociedad.

*Abordar el problema de la brecha de género y establecer procedimientos que eliminen las barreras existentes que dificultan el acceso a las mujeres en todos los niveles científicos y áreas de conocimiento.

*Pacto por la ciencia desde una amplia de la política que de una seguridad a largo plazo.

*Carrera científica atractiva que permita retener y atraer talento.

*Establecer un sistema de seguimiento y evaluación de las políticas para revisión en las tomas de decisiones.

*Puesta en valor de la importancia de las ciencias sociales y humanas en Andalucía.

*La transferencia del conocimiento a la sociedad engloba a la empresa y permite mejorar la vida, además de generar vocaciones científicas y elevar el nivel formativo de la sociedad.

GRUPO 3

En este grupo se abordaron los siguientes temas:

*Necesidad de una transferencia de conocimiento más fluida. Acercamiento entre empresa e investigación. Los GI no conocen qué necesidades tienen las empresas y las empresas no conocen lo que hacen los grupos. Las empresas no tienen un sitio para poder ver qué hacen los grupos. Tenemos muchos organismos satélites que se dedican a ese 'matching' pero no acaba de funcionar. Aunque los investigadores a veces no cuenten con la oportunidad de financiación pública en un momento concreto, podría haber empresas que pudieran encontrar útil su idea y podrían tener una financiación privada.



Junta de Andalucía



*Mayor coordinación en la ejecución de las políticas públicas focalizadas en la innovación y entre OTRI, centros tecnológicos, parques, CADE, Andalucía Emprende... podría beneficiar la creación de empresas innovadoras y también la consolidación de las mismas en Andalucía.

*Agilidad en las ayudas a la innovación (empresas). La lentitud de las ayudas hace que las empresas desconfíen de estas ayudas. Hay otros organismos a nivel nacional que son más rápidos y eficientes.

*Mejorar la colaboración público-privada. Aquí hay claramente un reto a nivel regional.

*Apoyo a los jóvenes investigadores

*Desapego de la innovación a la demanda social. La I+D debe tener dos patas: desarrollo intelectual y tecnológico. A nivel europeo está mejor identificada la demanda y se licitan ayudas con proyectos y calendarios concretos. Pero en los planes regionales esto no está definido.

*El presupuesto debe ejecutarse. Es llamativo que el porcentaje de ejecución sea bajo. Aumentar un presupuesto y luego no ejecutarlo no tiene sentido.

*Las empresas no saben dónde acudir dentro de las universidades. A veces, incluso, recurren al investigador de confianza para preguntarle directamente sobre grupos que investiguen sobre algo concreto que les interesa.

*La CPI es un instrumento adecuado para integrar la innovación, aunque está muy poco generalizada dentro de la Administración.

*PYME: no tienen capacidad muchas veces para acceder a la financiación ni a programas europeos. La administración puede ayudarlas en su internacionalización, por ejemplo: integrando a pymes en consorcios en los que participa la propia administración pública.

*La innovación debe estar dirigida a las tendencias y en muchos casos estas tendencias vienen dadas por una labor de prospectiva (nichos de mercado, etc.). El objetivo es el desarrollo económico, y para ello hay que seleccionar, ya que los recursos no son ilimitados. Dividir la inversión: sectores estratégicos, sector industrial y sectores emergentes.

*Principal reto: que la EIDIA se convierta en un instrumento dinámico. Planes Anuales. Que establezcan hitos temporales, con evaluación intermedia. Para descartar aspectos que a lo mejor no necesitan continuidad ya que todo evoluciona muy rápido.

*Mapa de agentes más claro y definido, donde se vea qué hay y qué hace cada uno. Que se visibilice más a los agentes del conocimiento privados

*Crítica: la investigación no es un área estratégica en las políticas de la Junta de Andalucía. Quizá este es uno de los principales problemas: la EIDIA debe estar dotada para que sea eficaz.

*Necesidad de impulsar la comunicación social de la ciencia y la divulgación. Las universidades y los centros de investigación tienen Unidades de Cultura Científica. Están infradotados y necesitan más recursos. También reconocimiento de la divulgación como parte del proceso de la investigación, reconociendo el esfuerzo de científicos que realizan esta actividad.



Junta de Andalucía



Reconocimiento expreso, formal y económico. Hay que incorporarlo también a las empresas que tienen actividad de I+D.

*Habría que decidir si las universidades son centros docentes que investigan o centros de investigación donde se da clase. Habría que resolver esta dicotomía.

*El Sistema Español de Ciencia adolece de inversión privada en ciencia. Para alcanzar el porcentaje del PIB lo que hace falta es la pata del sector privado.

*No se puede manejar la ciencia con los esquemas de la hacienda pública. La ciencia precisa una normativa específica.

Finalmente, se extrajeron las siguientes conclusiones de este grupo:

1. **Mejora de las OTRIs.** Hay que repensar el papel de estas oficinas de transferencia y dotarlas de recursos suficientes y de personal más cualificado.
2. **Mejorar los mecanismos de colaboración público-privada para conseguir que ésta sea más fluida y eficiente.** Mejora de la comunicación y la coordinación
3. **Lograr la ejecución efectiva de los presupuestos de I+D+I.**
4. **Definición de áreas de especialización (Clusterización).**
5. **La EIDIA debe ser una estrategia dinámica, no estática y debe incluir un seguimiento y evaluación que permita** la revisión de líneas estratégicas y la retroalimentación.
6. Se necesita una **financiación estable en el tiempo y planificada**, para que todos los agentes sepan a qué atenerse. Esto, además, ayudaría a las PYMEs a acceder a los fondos.
7. Es necesario crear un **mapa de agentes claro, único y actualizado.** Un repositorio de proyectos y grupos pero también un mapa que incluya a las empresas con un resumen de la actividad de éstas para que todos puedan interaccionar y saber a quién acudir para satisfacer sus demandas y necesidades.
8. **Es necesario mejorar la función de los organismos intermedios** para mejorar la transferencia. Dotarlos de estabilidad y financiación para que acerquen la investigación a la empresa.
9. La actual **normativa no está adaptada a las actividades de ciencia e investigación**, que necesitan de trámites más ágiles.
10. Existe una **desconexión entre demanda social e investigación**, que debería estar más orientada a las necesidades sociales y de las empresas.
11. Habría que **impulsar la comunicación social de la ciencia y la divulgación** porque ayudan a garantizar 'la cantera' (aumento de vocaciones científicas) y también a acercar los resultados de investigación a la sociedad.

12. Sería necesaria una **redefinición del papel de las universidades y de su modelo de gobernanza**. Hay que repensar si se quiere que prime su labor como entidades docentes que hacen investigación o que sean centros de investigación que impartan docencia, más al estilo de las universidades centroeuropeas.
13. Habría que incorporar a la administración pública en las dinámicas de innovación y una forma de hacerlo es a través de la **Compra Pública de Innovación**.
14. Focos sobre las **PYME** y el papel que deben de llevar a cabo.
15. La Junta de Andalucía debería apostar de una forma clara por la **I+D+I** y colocarla como **prioridad para el desarrollo económico**.
16. Hay que impulsar la **inversión privada en ciencia** y mejorar/crear mecanismos que lo hagan posible, poniendo siempre el foco en las PYME, que son las que realmente tienen más complicado el acceso a ayudas y a la internacionalización de su actividad.

GRUPO 4

Las intervenciones que tuvieron lugar en este grupo debatieron sobre los siguientes aspectos:

*Se destacó la importancia de que la Junta de Andalucía desarrolle al máximo su capacidad para ejecutar los presupuestos íntegramente. También se demandó que los mecanismos de fiscalización de los proyectos de I+D+I deberían mejorar el seguimiento técnico y aminorar considerablemente el seguimiento burocrático.

*Se demandó estabilidad, continuidad, celeridad y claridad en los incentivos para poder planificar las actividades de los agentes. La burocracia que se supone que incrementa la seguridad jurídica al estar dirigida a una fiscalización de la correcta ejecución de los presupuestos, finalmente termina redundando en una inseguridad jurídica, al no disponer los beneficiarios de información sobre los plazos en los que se va a resolver un incentivo ni cuándo podrá disponer del dinero. En consecuencia, se demandan reglas claras y simplificadas y ventanillas directas de contacto con la administración para resolver dudas.

*Los proyectos financiados por la administración andaluza suelen dirigirse en mayor medida a las fases iniciales de una idea. Debería incrementarse la cantidad de financiación que se asigna para proyectos de implementación de una idea en el mercado.

*Las PYME necesitan saber dónde buscar información para colaborar en proyectos. Además, es necesario un mayor diálogo entre las empresas y las instituciones de investigación para que los investigadores puedan concretar sus avances en vías demandadas.

*Fuga de talento.

*Mejorar la comunicación de la ciencia a la sociedad.



Junta de Andalucía



- *Fomento de vocaciones científicas STEM, en especial a las mujeres.
- *Afrontar las brechas de género y la pérdida de talento femenino.
- *Diferenciar las peculiaridades de cada área de conocimiento, pues no se puede medir con las mismas evaluaciones a un grupo de ciencias sociales o humanidades que a uno dedicado a temas tecnológicos. Las necesidades tampoco son las mismas. Mientras en los primeros se necesitan más personas investigadoras que técnicas, en los segundos ocurre lo contrario.
- *La baja inversión en I+D redundará a su vez en una apuesta débil por el talento y en una economía poco competitiva. La relegación de la política de I+D+I a un segundo plano está teniendo su consecuencia en la insuficiente autonomía científica.
- *Incrementar la participación internacional. Hay distancia entre la empresa y Europa y el resto de mercados internacionales.
- *Financiación de personal adecuado que sepa redactar, negociar y gestionar un proyecto dentro de un consorcio.
- *Un reto es conseguir una ordenación del SAC eficaz y eficiente con especial hincapié en la transferencia.
- *Apoyar las empresas que hacen I+D por primera vez para incrementar la base de empresas con este tipo de actividad.
- *Algunos participantes señalaron como principal reto que todas las demandas expuestas a lo largo de las jornadas no se quedaran en papel mojado y de verdad terminen teniendo un traslado a la EIDIA.

Tras el debate en este grupo se llegó al consenso en torno los 3 PNRs que siguen:

***PROBLEMAS:**

1. Baja inversión (pocos recursos de inversión en I+D+I y personal investigador) y ejecución lo que perpetúa una economía poco competitiva.
2. Seguridad jurídica y flexibilidad.
3. Fomentar la transferencia (bidireccional) entre agentes públicos de I+D-universidad-OPI-empresas.

***NECESIDADES:**

1. Reforma completa: fechas, plazos, simplificación y mejora del acceso a la administración.
2. Gasto sostenido para crecimiento y desarrollo progresivo.
3. Retención y captación del talento (desarrollo de instrumentos)

***RETOS:**

1. Fomento de la internacionalización.
2. Gestionar de forma distinta las distintas disciplinas y sectores.
3. Fomentar la comunicación y el diálogo social.





Junta de Andalucía



Tras la puesta en común de las conclusiones por parte de los cuatro subgrupos se pasa a un debate donde el grupo completo comparte sugerencias y sus puntos de vista.

Se realizó un **esfuerzo de síntesis** por parte de todas las personas participantes para extraer los principales problemas, necesidades y retos de manera consensuada.

Los PNR fueron sometidos a un ejercicio de determinación, mediante una dinámica en la que los participantes con ayuda de la moderación realizada por el IAAP fueron dando una **redacción consensuada** a la batería de asuntos analizados en los subgrupos anteriores.

Finalizado el proceso anterior se realizó una **priorización**, llevándose a cabo por las personas que permanecieron hasta el final de la sesión una votación (pudiendo elegir una sola opción de entre el conjunto) por orden de **importancia, urgencia y gravedad** que problemas y necesidades requieren ser abordado por la Estrategia de I+D+I de Andalucía.

De la votación para llegar a definir una priorización aproximada, resultó que los problemas y necesidades principales a criterio de los asistentes (aglutinaron más de dos tercios de los 43 votos emitidos) están relacionados con:

- deficiencias percibidas en el **sistema de financiación público** (programación y cargas administrativas).
- **bajo porcentaje en relación al PIB** de la I+D+I y **bajo grado de ejecución presupuestaria** pública.
- necesidad de promover un **pacto regional por la I+D+I**.



Anexo I: Ejercicio de priorización

El resultado de la votación entre los asistentes para llegar a definir una priorización aproximada entre los PNR, teniendo en cuenta que votaron 43 personas pudiendo seleccionar una sola opción, fue:

