

II

(Actos no legislativos)

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN (UE) 2021/2122 DEL CONSEJO

de 26 de noviembre de 2021

sobre un Pacto de Investigación e Innovación en Europa

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 292, en relación con su artículo 182, apartado 5,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Considerando lo siguiente:

- (1) El 30 de septiembre de 2020, la Comisión adoptó la Comunicación «Un nuevo EEI para la investigación y la innovación», en la que expone una nueva visión del Espacio Europeo de Investigación (EEI) y anuncia la intención de proponer un Pacto de Investigación e Innovación (I+i) en Europa.
- (2) En sus Conclusiones sobre el nuevo Espacio Europeo de Investigación, adoptadas el 1 de diciembre de 2020, el Consejo invitó a los Estados miembros y a la Comisión a establecer en 2021 objetivos de actuación del EEI y un modelo de gobernanza con varios niveles para cumplir con las nuevas aspiraciones para el EEI.
- (3) En las dos últimas décadas, la implantación del EEI ha contribuido a algunos logros importantes en ámbitos como las infraestructuras de investigación, la ciencia abierta, la cooperación transnacional e internacional, la paridad de género en la I+i, la programación conjunta, las carreras de investigación y la movilidad de los investigadores, así como a las reformas estructurales. Sin embargo, recientemente se ha ralentizado en general el ritmo de los avances en materia de inversión en I+i a escala de la Unión, y es necesario adoptar más medidas para revertir dicha tendencia.
- (4) A fin de afrontar los desafíos mundiales y apoyar la competitividad de Europa, la cooperación internacional a través del EEI debe contemplar las prioridades de las relaciones exteriores de la Unión, basadas en el multilateralismo y la apertura recíproca equilibrada, y promover una igualdad de condiciones y una reciprocidad sustentadas en valores fundamentales y condiciones marco comunes.
- (5) Para lograr un EEI preparado para el futuro, es necesario reforzar la coordinación y consolidar la coherencia entre las políticas de la Unión, las nacionales y las regionales. Por ello en la Comunicación de la Comisión «Un nuevo EEI para la investigación y la innovación» se pide movilizar a los Estados miembros en torno a principios y valores comunes clave e identificar ámbitos prioritarios de actuación comunes. Esto reviste una importancia particular en un momento en que es preciso aumentar y focalizar más las reformas y la financiación nacionales y regionales para acelerar la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, la transición ecológica y la transformación digital y para aplicar los objetivos del Acuerdo de París, en consonancia con los del Pacto Verde Europeo.
- (6) Es necesario un conjunto común de principios y valores destinados a reafirmar unas bases sólidas para la I+i en la Unión, que pongan de relieve valores (ética e integridad; libertad de investigación científica; igualdad de género e igualdad de oportunidades), instauren mejores condiciones de trabajo (libre circulación de investigadores, conocimientos y tecnología en toda la Unión; búsqueda de la excelencia; creación de valor e impacto de la I+i) y aumenten la cooperación (coordinación, coherencia, compromiso; alcance mundial; inclusión; responsabilidad social).

- (7) Los ámbitos prioritarios comunes deben constituir una clara indicación a las partes interesadas acerca de los ámbitos y las acciones que la Unión y sus Estados miembros consideran prioridades comunes y en los que se comprometen a trabajar juntos con una geometría variable, creando un marco estable para los responsables políticos, los organismos de financiación públicos, los inversores privados y los ejecutores.
- (8) En sus Conclusiones sobre el nuevo Espacio Europeo de Investigación, el Consejo reafirmó el objetivo de invertir en investigación y desarrollo (I+D) el 3 % del PIB de la Unión. Con el fin de dar prioridad a las inversiones y las reformas, los Estados miembros pueden actualizar sus objetivos nacionales para reflejar las nuevas prioridades de la Unión y las circunstancias nacionales.
- (9) A fin de concretar sus estrategias nacionales de cara a la consecución del objetivo del 3 %, se anima a los Estados miembros a considerar la posibilidad de recurrir a objetivos secundarios adicionales, buscando el equilibrio adecuado entre un programa del EEI suficientemente ambicioso y otro que sea factible y realista también para los Estados miembros a escala nacional.
- (10) El fortalecimiento del EEI requiere una cooperación más estrecha entre los Estados miembros y la Comisión. Esto puede lograrse con la instauración y mantenimiento por parte de la Comisión de un sistema simplificado de control y coordinación para el aprendizaje mutuo y la mejora del diálogo bilateral y multilateral.
- (11) Debe mejorarse la coordinación de las inversiones y reformas de la Unión y nacionales, incluidas las regionales, con el fin de reforzar los sistemas nacionales de I+i y aumentar su impacto a escala de la Unión: si bien las políticas nacionales de I+i impulsan el desarrollo de sistemas nacionales orientados a alcanzar los objetivos nacionales, también contribuyen a los objetivos del EEI y a otras prioridades comunes de la Unión en ámbitos estratégicos de interés común.

RECOMIENDA QUE:

I. Valores y principios para la investigación y la innovación en la Unión

1. Los Estados miembros deben aplicar en sus sistemas de I+i el conjunto común de valores y principios para la I+i en la Unión que figura a continuación, en estrecha colaboración con las partes interesadas. Los Estados miembros y la Unión también deben promover dichos valores y principios en sus interacciones con terceros países, con miras a conseguir una competencia equitativa y unas condiciones marco comunes.

Defender los valores

- a) ética e integridad de la I+i: los investigadores, los procesos de investigación y el sistema de I+i en general deben cumplir estrictas normas y prácticas éticas y de integridad, que constituyen la base de una investigación responsable y fiable, libre de injerencias indebidas –un requisito previo para lograr la excelencia–, y sustentan la responsabilidad de los investigadores de protegerse contra sesgos y atajos metodológicos, y contrarrestar la difusión de pseudociencias e información errónea aumentando el esfuerzo en divulgación científica y su pedagogía;
- b) libertad de investigación científica: entendida como parte de una cultura de investigación inherente al EEI y como una condición necesaria para que los investigadores definan libremente sus preguntas, teorías y métodos de investigación de una manera abierta y segura, y generen, compartan y difundan conocimientos, datos y otros resultados;
- c) igualdad de género e igualdad de oportunidades para todos: incorporar la paridad de género en los equipos de investigación a todos los niveles, incluida la gestión y la toma de decisiones, combatir la violencia y el acoso de género y luchar contra los prejuicios por razones de género, integrar la dimensión de género en el contenido de la I+i, tener en cuenta la diversidad en sentido amplio, incluidos, entre otros aspectos, la diversidad de género, de origen racial o étnico, de religiones o creencias y social, la discapacidad, la edad o la orientación sexual, y luchar contra la discriminación por cualquier motivo;

Trabajar mejor

- d) libre circulación: debe fomentarse la libre circulación de los investigadores y el personal de apoyo, del conocimiento científico y de la tecnología, atrayendo talento y evitando su posible fuga. Esto implica compartir conocimientos científicos, datos e instrumentos lo antes posible, en particular, mediante prácticas científicas abiertas, carreras atractivas y basadas en méritos y reconocimiento de las capacidades de los

investigadores y del personal de apoyo a lo largo de su carrera, mejorar las condiciones marco para la movilidad de los investigadores, contribuir a la circulación de los investigadores en toda la Unión, fomentar los intercambios entre el mundo académico y la industria (así como con otros sectores), difundir la innovación y apoyar el libre acceso a las infraestructuras de investigación, las infraestructuras tecnológicas y sus servicios;

- e) búsqueda de la excelencia: el compromiso de programar, realizar o apoyar una investigación de la máxima calidad posible, con el objetivo de alcanzar y recompensar la excelencia como un requisito previo para el impacto científico, tecnológico, económico, político y social, y con miras a ampliar la base global de conocimientos de Europa. Esto requiere que el apoyo público a la I+i esté orientado a seleccionar y financiar iniciativas de alta calidad. La calidad exige que la investigación sea de clase mundial, produzca resultados verificables y reproducibles y se lleve a cabo mediante procesos y metodologías de investigación transparentes y con una gestión de la investigación que permita la reutilización sistemática de los resultados anteriores. El sistema de evaluación de la investigación (para investigaciones, investigadores, equipos e instituciones) debe atenerse a este principio y recompensar la calidad según proceda; el apoyo público debe reconocer que la investigación básica es esencial para garantizar la excelencia, el atractivo y la ventaja competitiva de los ecosistemas de I+i y debe encontrar el equilibrio adecuado entre la investigación «impulsada por la curiosidad» y la «orientada a objetivos»;
- f) creación de valor e impacto social y económico: aumentar el impacto de la I+i transformando el liderazgo de Europa en creación de conocimiento haciendo uso del conocimiento en la sociedad, por ejemplo a través de productos, servicios, procesos y soluciones que apoyen el bienestar de los ciudadanos en un planeta sostenible, la prosperidad económica, la innovación abierta, la elaboración de políticas basadas en datos contrastados y la autonomía estratégica, preservando al mismo tiempo una economía abierta; esto conlleva, entre otras cosas, trabajar en diferentes políticas, fomentar y recompensar una interconexión más sólida entre los agentes en la colaboración multidisciplinaria e intersectorial, invertir en las personas, disponibilidad de infraestructuras de investigación y tecnológicas, interacción con la industria y otros agentes, y promover la investigación básica impulsada por los investigadores y su papel en la generación de avances innovadores y una base de conocimientos más amplia;

Trabajar juntos

- g) coordinación, coherencia y compromiso: los Estados miembros incorporan la dimensión europea en las políticas nacionales y regionales de I+i y garantizan un mayor nivel de aceptación y compromiso nacionales para aplicar con éxito las prioridades del EEI. Los Estados miembros, con el apoyo de la Unión, coordinan sus políticas y programas de I+i en ámbitos de interés común, también garantizando la complementariedad e impulsando las sinergias con los programas marco de la Unión en materia de I+i y otros programas y fondos de la Unión, lo que facilita la cooperación transnacional en el EEI, y dirigen las inversiones y reformas directas en I+i hacia la realización del EEI y la aceleración de la transición ecológica y la transformación digital;
- h) alcance mundial: los Estados miembros participan en actividades conjuntas y colaboraciones mutuamente beneficiosas y recíprocas en materia de I+i con socios de terceros países y regiones, basadas en los valores e intereses estratégicos de la Unión y en los principios establecidos en la presente Recomendación, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y en otros instrumentos internacionales pertinentes;
- i) inclusión: los Estados miembros deben tratar de desarrollar todo el potencial del EEI para ser competitivos a escala mundial; en consecuencia, los Estados miembros y las regiones con un menor rendimiento deben recibir asesoramiento y apoyo con vistas a redoblar sus esfuerzos para aumentar el rendimiento y el tamaño de sus sistemas de I+i y para desarrollar sus capacidades, tanto humanas como de infraestructura, para lo que, en particular, deben aprovechar las sinergias entre su financiación nacional y regional y los fondos de la Unión. Es necesario respaldar la labor de la Unión para liberar el potencial de excelencia en los Estados miembros y conectar a los ejecutores de la I+i de las regiones con un menor rendimiento con redes europeas excelentes de toda la Unión;

- j) responsabilidad social: tratar de satisfacer las necesidades de la sociedad para ampliar las capacidades colectivas y lograr un mayor impacto social y medioambiental y para aumentar la confianza y el compromiso con la ciencia y la innovación, involucrando a las partes interesadas, a las comunidades locales y a los ciudadanos en la elaboración y la ejecución de políticas de I+i, reforzando las actividades de comunicación científica y garantizando que estas políticas sean adaptables, flexibles y capaces de adecuarse a desafíos inesperados.

II. Ámbitos prioritarios de actuación conjunta en la Unión

2. Los Estados miembros deben asumir de manera voluntaria los siguientes ámbitos prioritarios de actuación conjunta en apoyo del EEI, en función de los cuales se concebirán las acciones de los objetivos de actuación del EEI. Estas acciones deben garantizar un alto nivel de armonía con los valores y principios de la I+i en la Unión, así como un apoyo adecuado a los mismos, tal como se establece en la presente Recomendación.

Fortalecer un mercado interior para el conocimiento realmente funcional

- a) ciencia abierta: apoyar y recompensar una verdadera cultura de la ciencia abierta en toda la Unión, que englobe la integración del libre acceso a las publicaciones académicas y a los datos de investigación (es decir, siguiendo el principio «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario») y la difusión y adopción de los principios y las prácticas de la ciencia abierta, teniendo en cuenta al mismo tiempo las diferencias entre las disciplinas y las diferencias culturales, como el multilingüismo, respaldando el desarrollo de las capacidades de la ciencia abierta y desarrollando e integrando aún más la infraestructura y los servicios digitales subyacentes;
- b) infraestructuras de investigación: seguir perfeccionando el libre acceso a las infraestructuras de investigación europeas y nacionales existentes y nuevas, incluidas las infraestructuras electrónicas, en todos los campos de la ciencia, aprovecharlas mejor y conectarlas entre sí; hacer un mejor uso de su función integradora en el ecosistema del conocimiento y la innovación y de su potencial para aportar soluciones a los retos mundiales, para formar asociaciones y para compartir recursos, así como de su conexión con la Nube Europea de la Ciencia Abierta; mejorar su conexión e interacción con las infraestructuras tecnológicas y la industria para aumentar su impacto; promover la creación de nuevas infraestructuras a escala europea. De este modo se sentarán las bases de la excelencia científica y se ayudará a la ciencia europea a colaborar y competir a escala mundial, contribuir a colmar la brecha de la I+i y fomentar la inclusión en el EEI; para ello, será necesario, entre otras cosas, emplear un abanico más amplio de fuentes de financiación para las infraestructuras de investigación líderes en el mundo y explorar nuevas formas de financiar el acceso transnacional y virtual;
- c) igualdad de género, igualdad de oportunidades para todos e inclusión: garantizar itinerarios profesionales justos, abiertos, inclusivos e igualitarios en materia de género en la investigación para facilitar un cambio institucional y estructural sistémico en las organizaciones de financiación y de ejecución de la I+i; actuar contra la violencia de género y el acoso sexual; eliminar las desigualdades independientemente del género, la raza u origen étnico, la religión o las creencias, la discapacidad, la edad o la orientación sexual; supervisar y evaluar las políticas y planes nacionales de igualdad de género en I+i;
- d) carreras y movilidad de los investigadores y sistemas de evaluación y recompensa de la investigación: prestar mayor atención a las carreras de los investigadores en general y, en particular, a sus fases iniciales e intermedias, incluidos los obstáculos específicos a los que se enfrentan las mujeres en dichas fases, hacer que sean más atractivas y proporcionar la formación y las competencias necesarias para satisfacer las necesidades cambiantes de la figura del investigador en toda la Unión, también en materia de liderazgo y docencia; basarse en programas instrumentales como las acciones Marie-Skłodowska-Curie y garantizar la coherencia con ellos. Esto se logrará creando condiciones de trabajo y empleo estables, atractivas, inclusivas, favorables y transparentes, y ofreciendo orientación y trayectorias profesionales claras y más diversas para tomar decisiones profesionales informadas. Abordar el desequilibrio en la circulación de investigadores por toda la Unión, así como entre sectores y administraciones públicas, evitando al mismo tiempo la fuga de talentos y

aumentando el atractivo para los talentos de otras partes del mundo. Seguir perfeccionando los sistemas actuales de evaluación de la investigación para la investigación, los investigadores, los equipos y las instituciones, a fin de recompensar la calidad, el impacto, las prácticas de la ciencia abierta, el liderazgo y el compromiso con la sociedad y la colaboración con la industria y otros sectores de actividad, incluido el asesoramiento científico independiente a responsables de políticas basadas en datos contrastados; considerar una amplia gama de resultados y actividades de investigación, teniendo también en cuenta la docencia universitaria, y posibilitando trayectorias profesionales diversificadas. Los sistemas de recompensas deben prestar la debida atención a garantizar la transparencia, la apertura y el mérito y evitar el sesgo, la discriminación y el trato injusto. Esto debe hacerse efectivo y supervisarse periódicamente mediante el uso de indicadores adecuados y el observatorio de las carreras de investigación;

- e) valorización del conocimiento: reforzar la cooperación y los vínculos entre los agentes de la I+i y coordinar mejor las políticas y los programas a escala de la Unión, nacional y regional, en particular mediante marcos favorables a la I+i, incluido el apoyo legislativo y político, para la valorización del conocimiento, la mejora de la asimilación de los resultados de la investigación y el acceso a ellos, el perfeccionamiento profesional y la gestión del capital intelectual;
- f) liderazgo científico: impulsar las capacidades y la financiación de la investigación básica ascendente y de la investigación aplicada. Esto ayudará a la Unión a alcanzar una posición de liderazgo como sociedad del conocimiento y potencia científica mundial, que es condición previa para una política de innovación eficaz y para que la Unión pueda comprender retos futuros, como el cambio climático o las crisis sanitarias, prepararse y reaccionar ante ellos;
- g) compromiso mundial: desarrollar una estrategia coherente de compromiso mundial y herramientas comunes, promoviendo valores y principios europeos comunes para la I+i en términos de cooperación internacional y sacando el máximo rendimiento del atractivo de la investigación en la Unión; garantizar la autonomía estratégica de la Unión en materia de ciencia e innovación, preservando al mismo tiempo una economía abierta; promover la igualdad de condiciones y la reciprocidad a partir de valores fundamentales; potenciar las asociaciones de I+i y reforzar, ampliar y profundizar la colaboración con terceros países y organizaciones regionales;

Abordar conjuntamente la transición ecológica y la transformación digital y otros retos con repercusiones en la sociedad, y aumentar la participación de la sociedad en el EEI

- h) acciones del EEI basadas en desafíos: reunir a los Estados miembros, incluidas las regiones y entidades locales, y a la Comisión, así como a terceros países, partes interesadas en la I+i y la industria, combinando sus fortalezas mediante una estrecha coordinación, la planificación conjunta, la cooperación, el intercambio de datos y una financiación conjunta para impulsar soluciones basadas en la I+i y mitigar riesgos futuros con vistas al desarrollo de políticas sectoriales destinadas a apoyar la resiliencia de Europa y los objetivos de sostenibilidad de la transición ecológica y la transformación digital. Dichas acciones del EEI deben:
 - basarse en los instrumentos y programas marco de investigación de la Unión como las misiones de I+i, las asociaciones europeas —incluidas las comunidades de conocimiento e innovación del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)—, las iniciativas de programación conjunta, así como otras acciones que vayan más allá de los programas marco de investigación de la Unión, como las alianzas multilaterales de I+i,
 - abordar desafíos nuevos y persistentes, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y su preservación, las transiciones energética y digital, la migración, la contaminación por plásticos, el cáncer, las enfermedades raras y relacionadas con el envejecimiento o las amenazas para la salud pública, incluidas las enfermedades infecciosas (re)emergentes,
 - basarse en la contribución de todo el espectro de disciplinas, permitiendo que los desafíos se aborden de manera integral,
 - aprovechar las experiencias de las iniciativas de coordinación existentes, como el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética, los planes nacionales de energía y clima y el ejemplo de la iniciativa ERAvsCorona;

- i) sinergias con la educación y la Agenda de Capacidades Europea: la I+i y la educación superior son motores clave de la innovación y de la creación, difusión y uso del conocimiento. Las acciones deben:
- desarrollar, apoyar y aprovechar las sinergias entre el EEI y el Espacio Europeo de Educación Superior, en particular a través de centros de enseñanza superior y de la infraestructura de investigación, incluidas la infraestructura electrónica, reforzando mutuamente la ciencia abierta y las políticas educativas abiertas, así como las comunidades de conocimiento e innovación del EIT,
 - proporcionar orientación y apoyo a las partes interesadas pertinentes para la transición del sistema de enseñanza superior hacia una mayor cooperación, inclusión, excelencia y digitalización, entre otras cosas, apoyando de manera concertada a escala de la Unión y nacional el mayor desarrollo de la iniciativa «Universidades Europeas» como catalizador para unos centros de enseñanza superior modernas, inclusivas y orientadas al futuro en la Unión,
 - desarrollar y ejecutar iniciativas para dotar a los investigadores de todas las capacidades requeridas por el mercado de trabajo y para el perfeccionamiento y el reciclaje profesional mediante una formación especializada;
- j) sinergias con las políticas sectoriales y la política industrial, con el fin de impulsar los ecosistemas de innovación: la I+i y una industria ágil son fundamentales para impulsar la competitividad y lograr la autonomía estratégica, preservando al mismo tiempo una economía abierta. Las acciones deben:
- desarrollar, apoyar y aprovechar las sinergias entre el EEI, las políticas intersectoriales y el modelo de industria actualizado ⁽¹⁾,
 - promover la coordinación de las políticas y programas de I+i para apoyar el desarrollo de innovaciones de vanguardia y progresivas en toda la Unión, en particular a través de infraestructuras de investigación y de tecnología, centros de enseñanza superior, el Consejo Europeo de Innovación, las asociaciones de Horizonte Europa —incluidas las comunidades de conocimiento e innovación del EIT—, las alianzas industriales, los proyectos importantes de interés común europeo, las iniciativas conjuntas de clústeres, las plataformas temáticas de especialización inteligente y las hojas de ruta tecnológicas industriales comunes (desde la investigación básica al despliegue) en ámbitos estratégicos clave, concretamente los relacionados con los ecosistemas industriales definidos en la política industrial europea renovada,
 - desarrollarse conjuntamente con los Estados miembros, la industria (incluidas las pequeñas y medianas empresas) y otras partes interesadas en I+i, e
 - indicar ámbitos prioritarios específicos (o cadenas de valor prioritarias) para ayudar a alinear las inversiones públicas y privadas;
- k) una participación activa de los ciudadanos y la sociedad en la I+i en todas sus dimensiones: la contribución de las opiniones y aportaciones de los ciudadanos y la capacidad de beneficiarse de ellas y el fomento de la participación aumentarán la concienciación sobre los beneficios y el impacto de la I+i en la vida cotidiana de las personas, garantizarán una mayor diversidad de enfoques para planificar y ejecutar la política de I+i y dotarán a la I+i de mayor pertinencia para la sociedad, favoreciendo la aceptación de nuevas soluciones y haciéndolas más asequibles;

Mejorar el acceso a la excelencia en materia de investigación e innovación en toda la Unión y mejorar las interconexiones entre los ecosistemas de innovación en toda la Unión

- l) más inversiones y reformas en países y regiones con un menor rendimiento en I+i: movilizar eficazmente la financiación nacional y de la Unión para la inversión en I+i, junto con apoyo y asistencia para emprender las reformas necesarias en I+i;
- m) sinergias entre los programas de financiación de la Unión, nacionales y regionales: las sinergias entre los programas de financiación de la Unión y los regímenes de financiación nacionales y regionales de la I+i deben guiarse por los valores y principios establecidos en la presente Recomendación y deben fomentarse, ponerse en práctica y mejorarse sobre la base de directrices de ejecución bien establecidas, en particular entre Horizonte Europa, la política de cohesión y el Mecanismo de Resiliencia y Recuperación;

⁽¹⁾ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Actualización del nuevo modelo de industria de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa».

- n) relaciones de colaboración reforzadas e integración basada en la excelencia de los organismos de investigación de países y regiones ultraperiféricas con un menor rendimiento en I+i en las redes científicas y los ecosistemas de innovación europeos, circulación más equilibrada de cerebros dentro del EEI, competencias y formación adecuadas para mejorar el acceso a la excelencia;

Promover inversiones y reformas concertadas en investigación e innovación

- o) apoyo para priorizar y garantizar las inversiones a largo plazo y las reformas políticas en materia de I+i: a todos los niveles de gobernanza (de la Unión, nacional y regional), con una mejor coordinación y una mayor participación intersectoriales, incluidos los espacios controlados de pruebas y las cláusulas de experimentación; su concepción, ejecución y evaluación deben ir de la mano para maximizar las sinergias y el impacto;
- p) coordinación de las inversiones en I+i: mediante el apoyo a la identificación y ejecución de inversiones y reformas coordinadas, con el fin de reforzar la dimensión del EEI en todos los niveles de gobernanza de la Unión y maximizar su impacto en pro de los sistemas de ciencia e innovación de la Unión, y mediante el fomento de la interoperabilidad de los sistemas, basándose en las enseñanzas extraídas de la programación conjunta y de las infraestructuras de investigación europeas.

III. Dar prioridad a las inversiones y las reformas

3. Los Estados miembros deben dar prioridad a las inversiones y las reformas que aborden las prioridades del EEI y proporcionen las condiciones y el apoyo necesarios para una mayor inversión privada en I+i a escala de la Unión, nacional y regional, fijando objetivos nacionales voluntarios que sean realistas, pero ambiciosos, para la inversión en I+D y para sus resultados, teniendo en cuenta al mismo tiempo las circunstancias nacionales:
 - a) el gasto público en I+D y las inversiones privadas en I+i requieren un marco político y reglamentario adecuado para maximizar su efectividad y eficiencia y garantizar un impacto económico y social; a su vez, la reforma del marco político de I+i o la consecución de objetivos de actuación transformadores requiere la movilización de los recursos adecuados (por ejemplo, financiación, recursos humanos, capacidades y puestos de investigación), a fin de impulsar el cambio y mejorar el rendimiento y los resultados del sistema de I+i;
 - b) las metas de inversión en I+D no solo incentivan el porcentaje total de aumento del gasto en I+D, sino que también reflejan objetivos más cualitativos, en términos de orientaciones científicas, tecnológicas, sociales o industriales; esto se aplica, en particular, al gasto público en I+D en apoyo de las prioridades del EEI, incluidas las reformas de los sistemas nacionales y regionales de I+i, una economía sostenible y competitiva y la doble transición.
4. Los Estados miembros deben contribuir al objetivo a escala de la Unión de invertir el 3 % del PIB de la Unión en I+D fijando de forma voluntaria objetivos nacionales para su gasto total en I+D.
5. Los Estados miembros deben concretar la estrategia de cara a la consecución de sus objetivos nacionales de gasto total en I+D fijando voluntariamente objetivos secundarios nacionales, por ejemplo en materia de:
 - a) el gasto público previsto en I+D, expresado como porcentaje del PIB;
 - b) el porcentaje del gasto público nacional en I+D comprometido con programas e iniciativas conjuntos, infraestructuras de investigación y asociaciones europeas;
 - c) el aumento previsto del gasto total en I+D para aquellos Estados miembros que estén por detrás del gasto medio de la Unión en I+D, expresado como porcentaje del PIB.
6. Los Estados miembros toman nota de las propuestas de la Comisión de establecer un nuevo objetivo de gasto público del 1,25 % del PIB de la Unión, que los Estados miembros han de alcanzar para 2030 de manera coordinada a escala de la Unión, así como dos nuevos objetivos voluntarios para los Estados miembros: destinar para 2030 el 5 % de la financiación pública nacional para I+D a programas conjuntos y asociaciones europeas, y aumentar en un 50 % la inversión en I+D de los Estados miembros de la Unión que estén por debajo de la media de intensidad de I+D de la Unión.

IV. Coordinación y seguimiento de las políticas

7. La Comisión y los Estados miembros deben poner en marcha un mecanismo de coordinación reforzado para garantizar los avances en las prioridades del EEI. Esto debe incluir la coordinación y el apoyo a escala de la Unión, desde las fases de planificación estratégica y concepción hasta las fases de puesta en marcha y seguimiento, mediante una serie de herramientas y procesos políticos más sencillos y menos gravosos:
 - unos objetivos de actuación del EEI aprobados por el Consejo que determinen las acciones del EEI que se deben ejecutar conjunta y voluntariamente de manera flexible y coordinada, sin aumentar la carga administrativa para los Estados miembros, en apoyo de los principios para la I+i y de las prioridades del EEI establecidos en la presente Recomendación, y en respuesta a los retos a los que se enfrentan las comunidades dedicadas a la I+i a escala nacional y de la Unión, así como la sociedad en su conjunto. Los objetivos de actuación del EEI deben ser claros y viables y proporcionar un valor añadido de la Unión real, con la definición y la descripción de cada acción de cara a su ejecución (a escala de la Unión y/o nacional),
 - un proceso o instrumento político nacional a medida, que cada Estado miembro utilice de manera voluntaria, por ejemplo en forma de estrategia, plan de acción nacional u hoja de ruta nacional en relación con el EEI, para determinar medidas en curso o previstas a escala regional o nacional que contribuyan a la consecución de los objetivos de actuación del EEI y a otros ámbitos prioritarios de actuación conjunta,
 - una plataforma en línea de fácil utilización dedicada al EEI para informar sobre i) la consecución de los objetivos de actuación del EEI a escala nacional y de la Unión y ii) otras inversiones, reformas y actividades pertinentes que apoyen los principios y ámbitos prioritarios del EEI establecidos en la presente Recomendación. La plataforma en línea dedicada al EEI debe basarse en los recursos e instrumentos existentes y reducir la carga administrativa para los Estados miembros y la Comisión.
8. Los Estados miembros y la Comisión deben poner en marcha un mecanismo de seguimiento reforzado para garantizar una base adecuada para la elaboración de políticas basadas en datos contrastados en marco del EEI y proporcionar elementos de prueba y análisis en el contexto del Semestre Europeo. Esto debe incluir lo siguiente:
 - un cuadro de indicadores del EEI para el seguimiento de los avances hacia los objetivos del EEI a escala de la Unión, y otro más detallado para el seguimiento de los avances hacia los objetivos del EEI a escala nacional, mediante una combinación nutrida de indicadores pertinentes de contribuciones, resultados e impacto y de análisis cualitativos que tenga en cuenta las diferentes circunstancias de los Estados miembros y guarde relación con las prioridades del EEI. El cuadro de indicadores del EEI debe actualizarse con regularidad. El cuadro de indicadores del EEI debe evaluar la consolidación general y los avances colectivos de las prioridades del EEI y solo debe mostrar datos agregados a escala de la Unión,
 - en el Foro del EEI también se celebrarán debates de orientación periódicos entre los Estados miembros y la Comisión, tanto bilaterales como multilaterales, para evaluar activamente y guiar la consecución de los objetivos de actuación del EEI, en particular mediante el intercambio de mejores prácticas y ejercicios de aprendizaje mutuo, sin perjuicio de otros diálogos de orientación en el Comité del Espacio Europeo de Investigación e Innovación. La Comisión brindará más ayuda en el marco del mecanismo de apoyo a las políticas de Horizonte 2020 y del instrumento de apoyo técnico.
9. Los Estados miembros y la Comisión deben compartir, a través de la plataforma en línea dedicada al EEI, información sobre sus políticas y programas, en curso y previstos, que contribuyan a la consecución de los objetivos de actuación del EEI y, de manera más general, a los principios y las prioridades establecidos en la presente Recomendación.
10. La Comisión debe revisar cada dieciocho meses la consecución de los objetivos de actuación del EEI y emitir un informe, con vistas a su consideración por el Consejo, sobre la situación de dicha consecución con vistas a orientar los objetivos de actuación en curso del EEI y preparar sus revisiones y actualizaciones, que serán debatidas y aprobadas por el Consejo. La Comisión debe presentar anualmente a cada Estado miembro un informe sobre sus avances en apoyo de los diálogos de orientación periódicos entre los Estados miembros y la Comisión.

V. Revisión

11. El Consejo debe reevaluar los ámbitos prioritarios de actuación conjunta establecidos en la recomendación 2) a más tardar cada seis años tras la adopción de la presente Recomendación.

Hecho en Bruselas, el 26 de noviembre de 2021.

Por el Consejo
La Presidenta
S. KUSTEC
