



Co-funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Transformando la educación, abrazando la diversidad

Proyecto n.º 2024-1-SE01-KA220-SCH-000243601

WP4

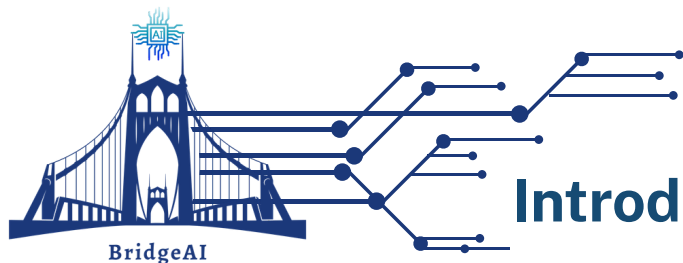
INFORME SOBRE LA REFORMA DE LAS POLÍTICAS

Inteligencia artificial responsable e inclusiva en la educación escolar

Evidencia, análisis comparativo y recomendaciones de seis países socios europeos



BridgeAI



Introducción a BridgeAI

BridgeAI - Transformando la Educación, Abrazando la Diversidad - es una asociación de cooperación Erasmus+ de 24 meses de duración en el ámbito de la educación escolar, que se implementó desde septiembre de 2024 hasta agosto de 2026. El proyecto reúne a escuelas, una autoridad educativa pública, una empresa social y una organización de la sociedad civil de Suecia, España, Turquía, Francia, Grecia y Rumanía.

BridgeAI se creó en respuesta a dos desafíos europeos estrechamente relacionados. El primero es la rápida expansión de la inteligencia artificial y la necesidad de que las escuelas preparen a niños y educadores para comprenderla, cuestionarla y utilizarla de forma responsable. El segundo es la necesidad constante de reforzar la inclusión educativa y social de los estudiantes refugiados, migrantes, recién llegados y marginados. El proyecto parte del principio de que la transformación digital no debe agravar las desigualdades existentes: debe ayudar a las escuelas a eliminar barreras, fortalecer la participación y crear oportunidades de aprendizaje más equitativas.

La visión de BridgeAI

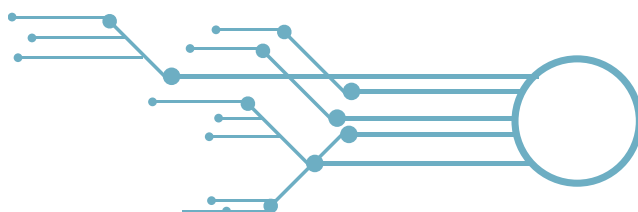
Un futuro en el que la inteligencia artificial apoye el aprendizaje y la inclusión social, mientras que los estudiantes y los profesores comprendan sus límites, protejan los derechos fundamentales y participen en la elaboración de las normas que rigen su uso.

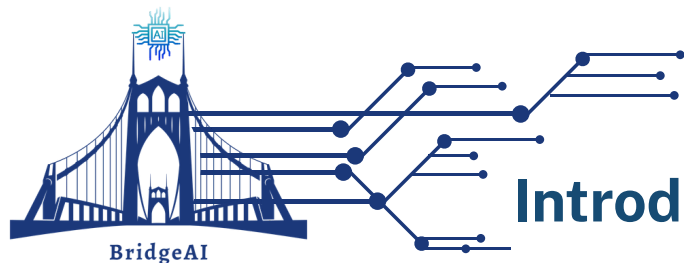
La inteligencia artificial está transformando la forma en que se produce la información, cómo se comunican las personas y cómo se apoya el aprendizaje. Puede proporcionar traducción, explicaciones diferenciadas, funciones de accesibilidad y nuevas oportunidades para la creatividad y la participación cívica. Estas posibilidades son especialmente relevantes para quienes aprenden un nuevo idioma, sistema educativo o entorno social.

Al mismo tiempo, la IA puede generar información inexacta, reforzar sesgos, exponer datos personales, fomentar una dependencia excesiva o crear desigualdades en el acceso entre escuelas y estudiantes. Además, se espera que los docentes gestionen estos cambios sin la formación adecuada, la orientación práctica ni normas institucionales claras. Por ello, BridgeAI se diseñó para conectar la alfabetización tecnológica con la ética, la inclusión, el desarrollo docente y la participación estudiantil.

Lo que BridgeAI pretende lograr:

- Mejorar la comprensión de los estudiantes sobre cómo funciona la IA y sobre sus implicaciones tecnológicas, éticas, legales y sociales.
- Proporcionar a los docentes conocimientos prácticos y recursos para utilizar la IA con el fin de fomentar la inclusión y la integración de los alumnos recién llegados.
- Fomentar una comunicación y cooperación significativas entre estudiantes de diferentes orígenes lingüísticos, culturales y socioeconómicos.
- Capacitar a estudiantes de entre 10 y 14 años aproximadamente para que debatan e influyan en los valores, las normas y las políticas que deberían guiar la IA.
- Promover la igualdad de acceso a la educación digital y evitar que la IA cree nuevas formas de exclusión.
- Traducir la experiencia del proyecto en recomendaciones prácticas para escuelas, autoridades educativas y responsables políticos.





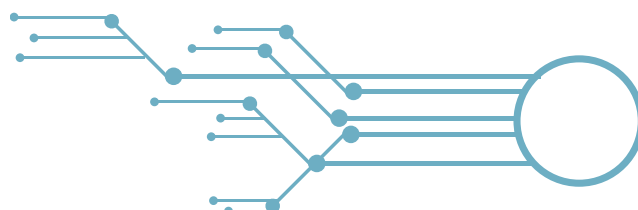
Introducción a BridgeAI

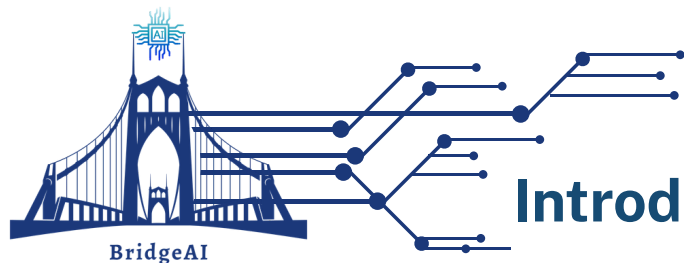
BridgeAI sigue una progresión desde la concienciación hasta la práctica y, posteriormente, hasta la formulación de políticas. Sus tres paquetes de contenido principales están diseñados para reforzarse mutuamente:

paquete de trabajo	Contribución principal	Cómo influye en las políticas
WP2 - BridgeAI Cine y aprendizaje del profesorado	Hace accesibles los conceptos, los riesgos y las oportunidades de inclusión relacionados con la IA a través de actividades audiovisuales y de formación profesional.	Identifica los conocimientos y el apoyo que los docentes necesitan antes de utilizar la IA con estudiantes diversos.
WP3 - Programa de estudios de IA y actividades de "Navegando por el futuro"	Ofrece contenido educativo sobre inteligencia artificial, inclusión social y participación cívica, junto con campamentos para estudiantes, informes y actividades colaborativas.	Muestra cómo la alfabetización en IA, la reflexión ética y la participación estudiantil pueden integrarse en la práctica educativa.
WP4 - Reforma política y plan de acción	Combina la evidencia del proyecto, la consulta con las partes interesadas y la investigación documental transnacional.	Transforma las lecciones aprendidas durante la implementación en recomendaciones, responsabilidades, plazos e indicadores de seguimiento.



Consortio del proyecto en la reunión de lanzamiento en Suecia.





Introducción a BridgeAI

El consorcio BridgeAI

Esta alianza combina diferentes niveles del ecosistema educativo. Las escuelas aportan su experiencia directa en la enseñanza y las necesidades de los alumnos; la administración pública aporta su conocimiento especializado a nivel sistémico y regional en materia de educación; y las empresas sociales y los socios de la sociedad civil contribuyen con la investigación, la formación, la inclusión, la difusión y la participación comunitaria.

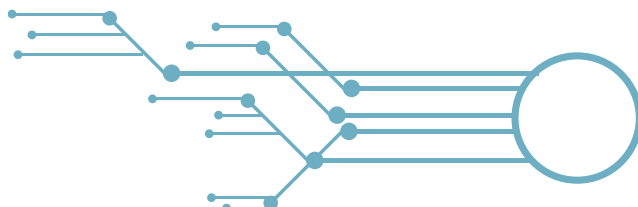
Organización asociada	País	Rol y perspectiva
Paradisskolan -coordinador del proyecto	Suecia	Escuela secundaria general; coordina la colaboración y aporta experiencia en la implementación en el ámbito escolar.
Consejería de Educación, Formación Profesional, Actividad Física y Deportes, Government of the Canary Islands	España	Autoridad de educación pública; aporta capacidad de difusión en materia de políticas, currículo, apoyo al profesorado y a nivel de sistema.
Escuela Secundaria Misak-i Milli	Turquía	Escuela secundaria general; aporta práctica en el aula, participación estudiantil y experiencia con alumnos diversos.
Laboratorio de Habilidades21	Francia	Empresa social; aporta experiencia en innovación educativa, desarrollo de habilidades, formación y transformación digital.
Fthia en acción	Grecia	Organización no gubernamental; contribuye a la investigación, la inclusión social, la participación de las partes interesadas, el desarrollo y la difusión de políticas.
Escuela Secundaria Teórica Ion Constantin Brătianu	Rumania	Escuela secundaria general; aporta prácticas docentes, cooperación internacional y experiencia con estudiantes diversos y recién llegados.

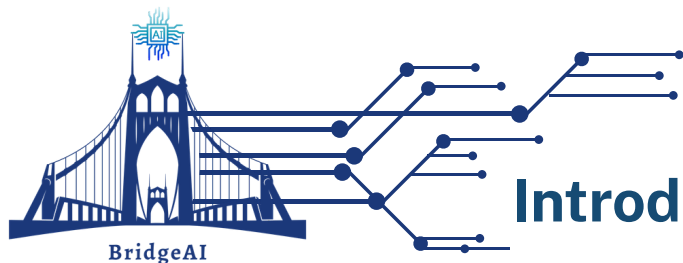


Trollhättans
Stad



Gobierno
de Canarias





Introducción a BridgeAI

¿Por qué se elaboró este Informe de Reforma Política?

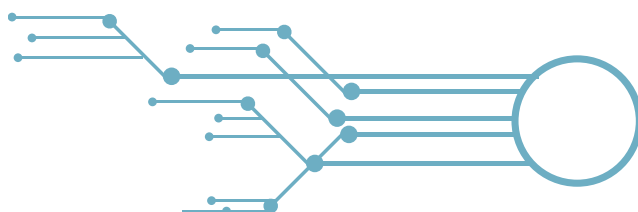
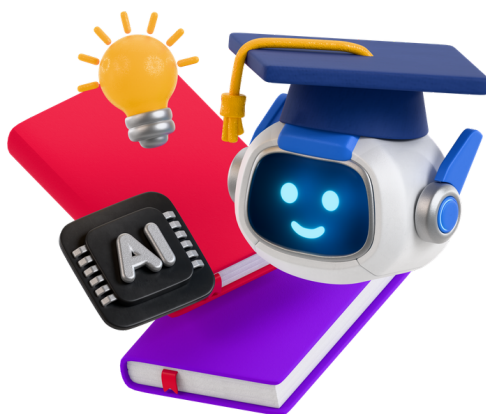
Las instituciones educativas necesitan algo más que un estímulo general para innovar. Necesitan una guía clara, realista y basada en los derechos sobre para qué debe usarse la IA, qué salvaguardias deben implementarse, quién es responsable y cómo debe evaluarse su impacto. Este informe es la respuesta del consorcio BridgeAI a esa necesidad.

Este documento consolida las lecciones aprendidas de los resultados y actividades educativas del proyecto, la consulta con 121 partes interesadas y la investigación documental sobre el panorama político en los seis países socios. Su propósito es ayudar a los responsables de la toma de decisiones a pasar de principios generales a acciones concretas: proteger los datos de los niños, capacitar al profesorado, impartir conocimientos sobre inteligencia artificial responsable, apoyar a los estudiantes migrantes y marginados, preservar el criterio humano e involucrar a los estudiantes en la toma de decisiones.

El informe está dirigido a ministerios de educación, autoridades regionales y locales, centros educativos, docentes, organizaciones de la sociedad civil, investigadores, proveedores de tecnología, estudiantes y familias. Debe leerse junto con el plan de acción para su implementación y adaptarse a cada sistema educativo sin menoscabar los principios fundamentales de seguridad, equidad, inclusión, transparencia y supervisión humana.

Lo que el lector encontrará

Las siguientes secciones presentan la evidencia, comparan la evolución de las políticas nacionales, identifican las deficiencias actuales, proponen ocho reformas políticas, asignan responsabilidades en los distintos niveles de gobernanza y proporcionan un marco de implementación y seguimiento por etapas.





Resumen ejecutivo

BridgeAI - Transformando la Educación, Abrazando la Diversidad -explora cómo la inteligencia artificial puede apoyar la inclusión social, la integración y la participación cívica del alumnado, en particular de los refugiados, migrantes y estudiantes marginados. Este informe traduce la evidencia del proyecto y las opiniones de las partes interesadas en una agenda política práctica para centros educativos, autoridades educativas y responsables políticos europeos.

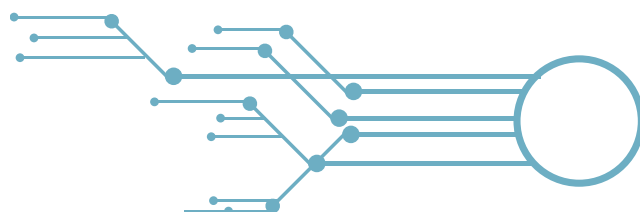
La base de evidencia combina el marco del proyecto aprobado, la metodología del WP4, el aprendizaje generado a través de los WP2 y WP3, la investigación documental en los seis países socios y 121 respuestas a cuestionarios de partes interesadas. Aproximadamente el 63 % de los encuestados fueron estudiantes, el 25 % docentes y el 12 % otros profesionales de la educación o partes interesadas. Los resultados de la consulta se analizan a nivel del consorcio.

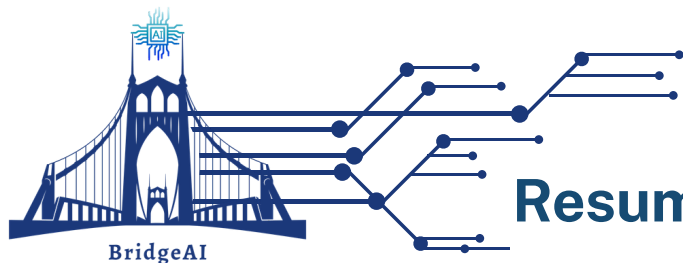
Conclusión política central

Las escuelas no deberían adoptar la IA sin salvaguardias ni responder con una prohibición generalizada. Necesitan un marco basado en los derechos y con un propósito educativo, en el que las herramientas aprobadas apoyen — pero no reemplacen — a los docentes, el razonamiento de los estudiantes, las relaciones interpersonales o el juicio profesional.

Lo que dijeron las partes interesadas

Señales más fuertes en todo el consorcio	Media / evidencia
Los datos personales siempre deben estar protegidos.	4,79 / 5
Las herramientas de IA deberían apoyar el aprendizaje.	4,75 / 5
Se necesitan normas escolares claras	4,74 / 5
Los estudiantes deben aprender a usar la IA de manera responsable.	4,74 / 5
La IA puede generar riesgos si se utiliza incorrectamente.	4,74 / 5
Prioridad política más seleccionada	Privacidad de datos: 76,0%

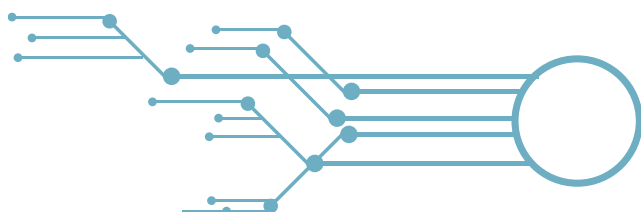
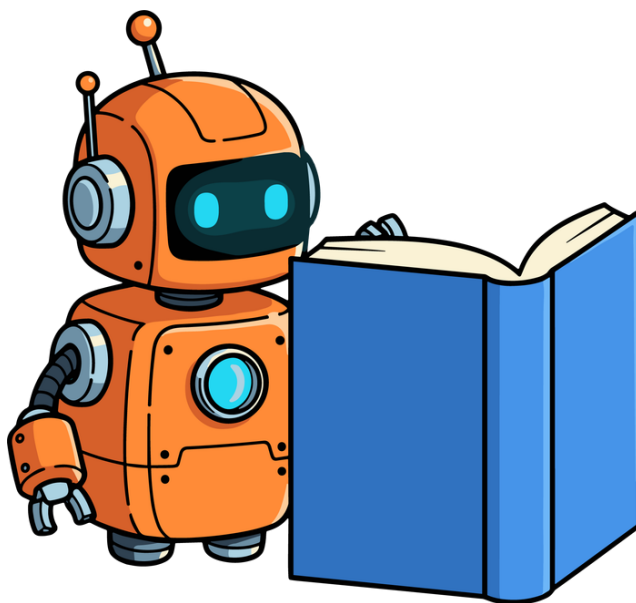


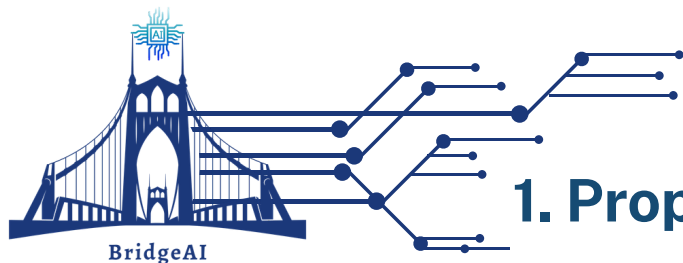


Resumen ejecutivo

Ocho recomendaciones

- Adoptar un marco de gobernanza de la IA a nivel escolar con usos permitidos, restringidos y prohibidos.
- Proteger los datos de los niños mediante la contratación pública con criterios de privacidad desde el diseño y normas de minimización de datos.
- Convertir la alfabetización en IA y su uso responsable en un derecho curricular progresista.
- Garantizar el aprendizaje profesional continuo y el apoyo práctico para los docentes y los directivos escolares.
- Utilice la IA para eliminar las barreras lingüísticas, de discapacidad y de acceso, con pruebas de inclusión continuas.
- Exigir transparencia, supervisión humana, posibilidad de impugnación y control de sesgos.
- Preservar la integridad académica rediseñando la evaluación y enseñando habilidades de verificación.
- Brindar a los estudiantes, incluidos los recién llegados y los estudiantes marginados, una voz formal en la gobernanza de la IA.





1. Propósito y alcance

Este Informe de Reforma Política es el principal resultado analítico del WP4 de BridgeAI, «Elaboración de una propuesta integral para la reforma política y un plan de acción». Está destinado al público y a su difusión a través del sitio web del proyecto, conferencias nacionales, diálogos políticos y redes educativas europeas.

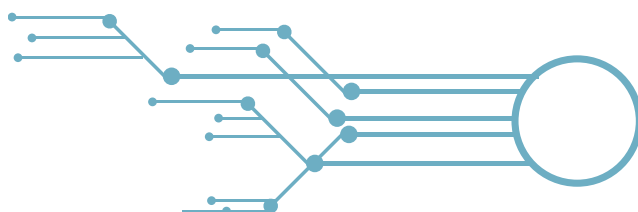
El informe aborda una cuestión práctica: ¿qué condiciones políticas se requieren para que la IA mejore la educación y promueva la inclusión social sin generar nuevos riesgos ni desigualdades? Se centra en la educación escolar y en alumnos de entre 10 y 14 años aproximadamente, si bien muchas recomendaciones son aplicables a otros grupos de edad.

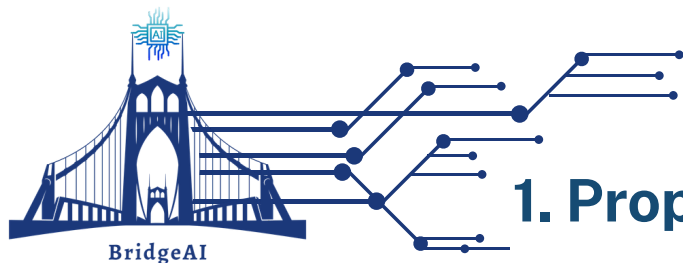
Ambición política de BridgeAI

BridgeAI conecta la transformación digital con la inclusión y la diversidad. Su lógica de intervención abarca desde el aprendizaje accesible de la IA (WP2), pasando por un programa de estudios de IA y la participación cívica estudiantil (WP3), hasta la reforma e implementación de políticas (WP4). El proyecto considera a los estudiantes no solo como usuarios de la tecnología, sino también como titulares de derechos y contribuyentes a las normas que dan forma a la IA educativa.

Público objetivo

- Autoridades educativas nacionales, regionales y locales
- Directores escolares, profesores y profesionales de apoyo
- Responsables de protección de datos, equipos de compras y coordinadores de aprendizaje digital
- Organizaciones de la sociedad civil que trabajan con refugiados, migrantes y grupos marginados.
- Proveedores de IA y desarrolladores de tecnología educativa
- Estudiantes, familias, investigadores y redes educativas europeas

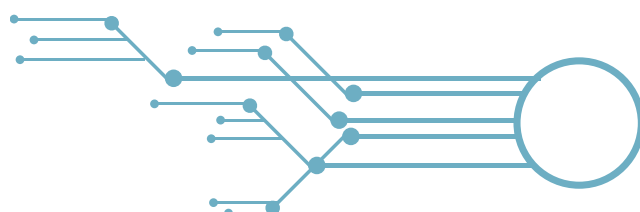
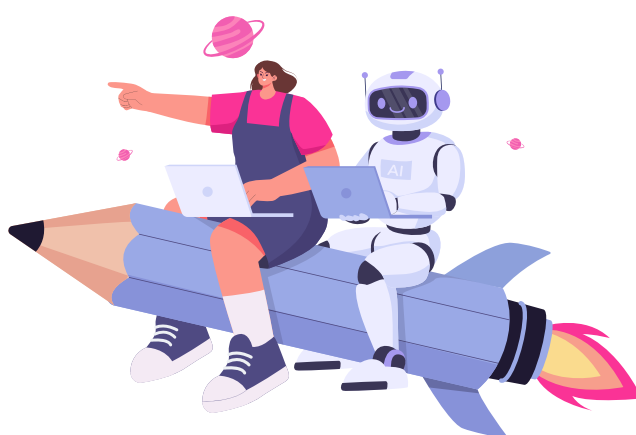


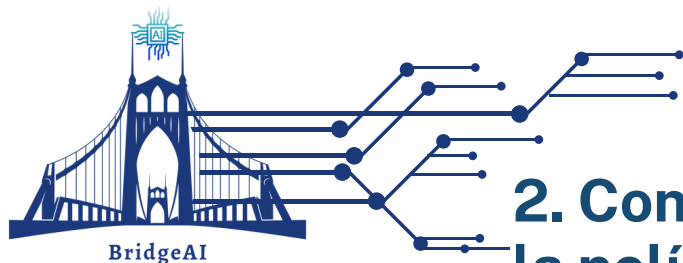


1. Propósito y alcance

1.3 Principios de política

Principio	Significado para la IA educativa
Finalidad educativa	Utilice la IA únicamente cuando mejore un resultado definido de aprendizaje o inclusión.
agencia humana	Los profesores y los alumnos conservan un control significativo; el criterio profesional sigue siendo fundamental.
Derechos de los niños	La seguridad, la privacidad, la no discriminación, la participación y el interés superior del público guían las decisiones.
Equidad desde el diseño	El acceso y los resultados se evalúan teniendo en cuenta el idioma, la discapacidad, el género y los grupos socioeconómicos.
Transparencia	Los usuarios saben cuándo interviene la IA, qué hace, cuáles son sus limitaciones y cómo impugnar un resultado.
Proporcionalidad	Se aplican medidas de protección más estrictas a medida que aumenta el impacto en los alumnos, su progreso o el acceso a la información.





2. Contexto y fundamentos de la política

La IA puede traducir y simplificar materiales, ofrecer explicaciones alternativas, facilitar la accesibilidad y ayudar a los docentes a adaptar los recursos. Para los estudiantes recién llegados, estas funciones pueden reducir las barreras lingüísticas y ampliar la participación. Sin embargo, estas mismas tecnologías también pueden exponer los datos de los niños, reproducir sesgos, generar desinformación, debilitar el pensamiento independiente o ampliar las brechas entre las escuelas con recursos suficientes y las que carecen de ellos.

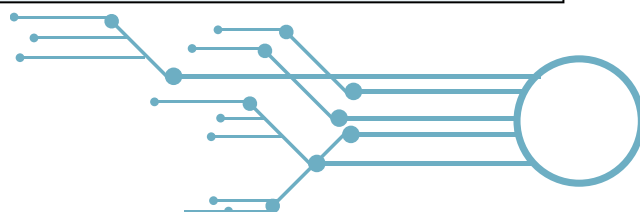
Por lo tanto, el reto político no reside en si las escuelas deben utilizar la IA, sino en cómo hacerlo de forma segura, justa y con fines educativos. La evidencia de BridgeAI muestra un consenso inusualmente sólido tanto con las oportunidades como con los riesgos: las partes interesadas esperan que la IA sea relevante, pero también esperan normas claras, protección de datos, formación del profesorado y educación sobre el uso responsable de la misma.

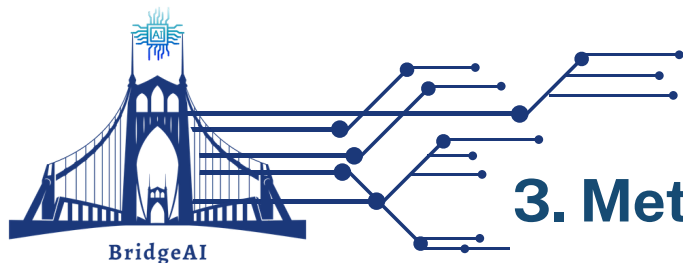
2.1 Alineación con los marcos europeos e internacionales

Estructura	Relevancia para este informe
Ley de Inteligencia Artificial de la UE (Reglamento (UE) 2024/1689)	Proporciona un marco basado en el riesgo, transparencia y deberes de alfabetización en IA, así como salvaguardias mejoradas para ciertos usos de alto riesgo relacionados con la educación.
Reglamento General de Protección de Datos	Requiere un tratamiento lícito, justo y transparente; la minimización de datos; la seguridad; y una especial atención cuando se trate de datos de menores.
Plan de Acción para la Educación Digital 2021-2027	Promueve una educación digital de alta calidad, inclusiva y accesible, así como una mayor capacidad y habilidades digitales.
Directrices éticas de la UE para educadores	Fomentar la reflexión ética y práctica cuando los educadores utilizan la IA y los datos en la enseñanza y el aprendizaje.
Marcos de orientación y competencias de la UNESCO	Promover un uso centrado en el ser humano, medidas de seguridad adecuadas a la edad, una alfabetización crítica en IA y las competencias de profesores y alumnos.

Nota reglamentaria

No todas las herramientas de IA educativas se consideran de alto riesgo desde el punto de vista legal. Su clasificación depende del uso previsto y sus efectos. Los centros educativos y las autoridades deben realizar un análisis de casos de uso y obtener asesoramiento legal o en materia de protección de datos cuando la IA influya en el acceso, la evaluación, la ubicación u otras decisiones importantes.





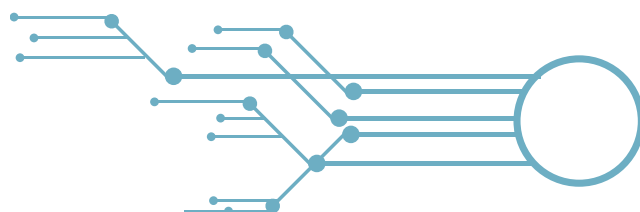
3. Metodología y base de evidencia

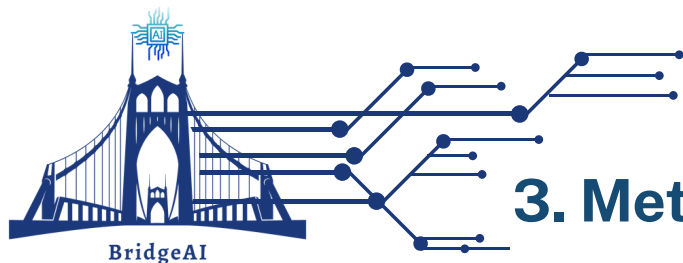
El WP4 siguió una metodología estructurada, basada en la evidencia y participativa. Se recopilieron datos sobre la implementación del proyecto; se consultó a las partes interesadas; los hallazgos se transformaron en recomendaciones de políticas y un plan de acción; y los resultados se prepararon para su validación y difusión.

Fase	Actividades principales	Valor de la póliza
1. Recopilación de pruebas	Resultados de los WP2/WP3; evaluación y comentarios del proyecto piloto; mapeo transnacional.	Identifica necesidades y carencias.
2. Cocreación	Cuestionario y consulta con las partes interesadas nacionales	Añade experiencia vivida y sentido de pertenencia.
3. Desarrollo	Elaboración de recomendaciones y medidas de implementación	Convierte la evidencia en acción.
4. Validación	Revisión por expertos/partes interesadas, conferencias y difusión.	Prueba la viabilidad y apoya la adopción.

3.1 Perfil de consulta

Base de evidencia	Perfil
Respuestas totales de las partes interesadas	121
Estudiantes	Aproximadamente el 63%
profesores	Aproximadamente el 25%
Otros roles en materia de educación y partes interesadas	Aproximadamente el 12%



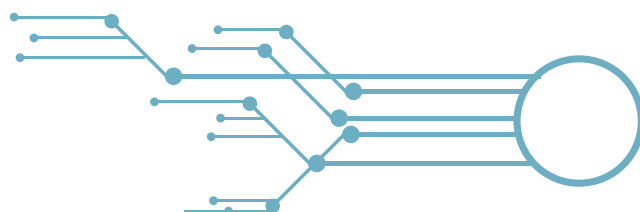
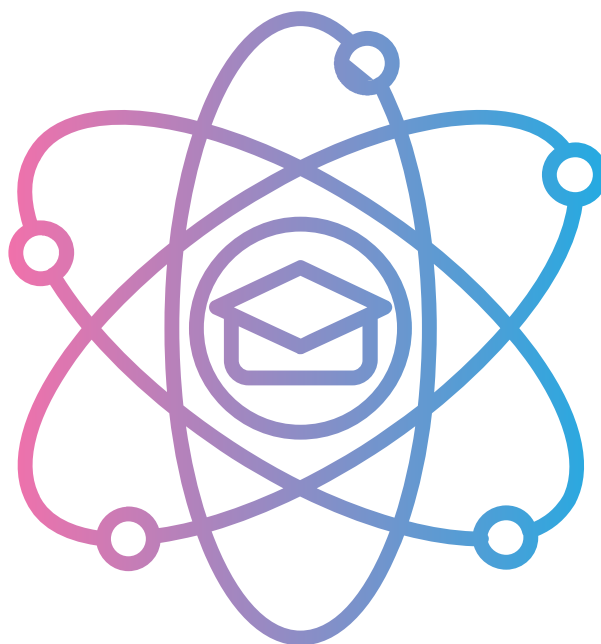


3. Metodología y base de evidencia

3.2 Análisis

Se evaluaron veinte afirmaciones cerradas en escalas de cinco puntos. Este informe presenta medias descriptivas a nivel de consorcio y frecuencias de selección de prioridades; no pretende ser representativo a nivel poblacional ni tener significación estadística. Las respuestas abiertas se analizaron temáticamente, y los temas recurrentes se agruparon en torno a la privacidad, el uso seguro, la inclusión, la transparencia, la equidad, la formación docente, la desinformación, la integridad académica y la supervisión humana.

La sección comparativa entre países utiliza investigación documental en lugar de resultados desglosados de cuestionarios. Se revisaron fuentes oficiales de gobiernos, ministerios y autoridades públicas para comparar las estrategias nacionales, los marcos de uso escolar, las directrices curriculares, las medidas de desarrollo docente, las salvaguardias de datos y el grado de madurez de la implementación en los seis países socios.





4. Conclusiones del consorcio

Las partes interesadas mostraron un alto grado de acuerdo en las veinte afirmaciones. La media de cada consorcio superó los 4,40 en una escala de cinco puntos. La evidencia combina optimismo sobre el aprendizaje y la inclusión con una clara demanda de gobernanza.

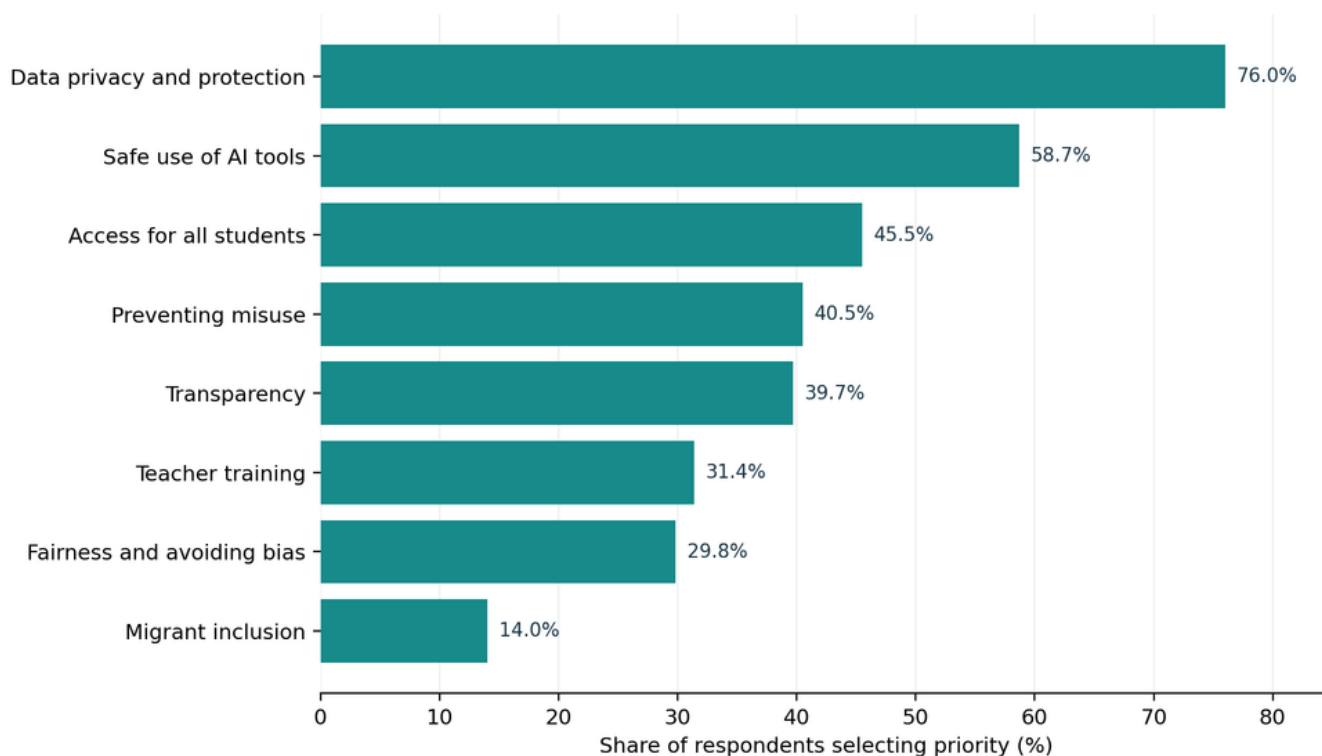


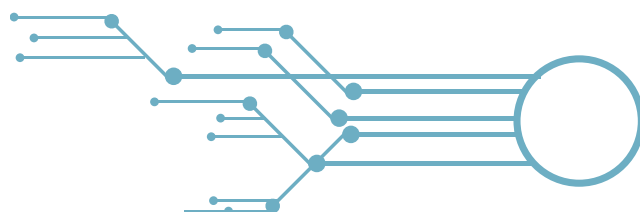
Figura 1. Porcentaje de los 121 encuestados que seleccionaron cada elemento como prioridad política principal. Los encuestados podían seleccionar hasta tres, pero algunos seleccionaron más; por lo tanto, los porcentajes no suman 100 %.

4.1 La confianza depende de la privacidad y las normas.

La protección de datos personales obtuvo la puntuación media más alta (4,79) y fue la prioridad más seleccionada (76,0%). En las respuestas abiertas se solicitó repetidamente a los centros educativos que limitaran el intercambio de información personal, aprobaran herramientas seguras, explicaran el uso permitido y mantuvieran la supervisión del profesorado. Por lo tanto, la privacidad no es una cuestión técnica secundaria, sino una condición indispensable para un uso educativo legítimo.

4.2 Las partes interesadas apoyan el uso orientado al aprendizaje

Los encuestados coincidieron en gran medida en que las herramientas de IA deberían apoyar el aprendizaje (4,75), que los estudiantes deberían aprender sobre IA en la escuela (4,69) y que la IA puede mejorar la educación (4,68). Sin embargo, las respuestas cualitativas rechazaron la sustitución: la IA debería ayudar a pensar, traducir, practicar y ofrecer explicaciones diferenciadas, no producir el trabajo del alumno ni reemplazar al profesor.



4. Conclusiones del consorcio

4.3 Uso responsable e integridad académica

Los riesgos de trampas, desinformación, hechos distorsionados y dependencia excesiva fueron temas recurrentes en las respuestas abiertas. Los participantes se mostraron a favor de la divulgación del uso de la IA, la verificación de datos, la supervisión docente y límites claros para las tareas y la evaluación. Varias respuestas recomendaron explícitamente diseños de tareas que exijan a los estudiantes explicar, defender o aplicar ideas.

4.4 La inclusión requiere un diseño deliberado

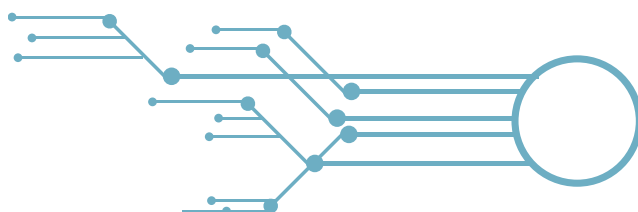
Los participantes identificaron la traducción, las explicaciones simplificadas, el ritmo de aprendizaje personalizado, las funciones de accesibilidad y el apoyo culturalmente sensible como usos prometedores para la inclusión. Sin embargo, el acceso por sí solo no es suficiente: las políticas inclusivas deben evaluar si las herramientas funcionan de manera confiable en diferentes idiomas, capacidades y contextos, y deben evitar que el costo digital, la conectividad o las barreras de los dispositivos exacerben la desigualdad.

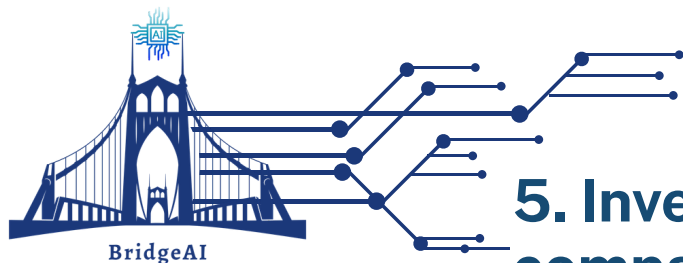
4.5 Los estudiantes esperan tener voz.

Hubo un alto grado de acuerdo en que los jóvenes deberían tener voz en el uso de la IA (4,61), que los estudiantes deberían participar en las decisiones educativas (4,52) y que sus opiniones importan (4,66). Esto respalda la transición de la consulta como una actividad puntual a la participación estudiantil habitual en la gobernanza de la IA en las escuelas.



Estudiantes de Lamia, Grecia, en el campamento estudiantil de BridgeAI.





5. Investigación documental comparativa entre países socios

Un estudio documental realizado en 2026 muestra que los seis países socios están avanzando hacia una gobernanza de la IA más explícita y el desarrollo de competencias, pero se encuentran en diferentes etapas de la traducción de la estrategia general de IA en normas operativas para las escuelas. La comparación que se presenta a continuación se basa en estrategias nacionales oficiales, marcos de referencia de los ministerios de educación y documentos de política curricular.

5.1 Panorama de las políticas nacionales

Suecia

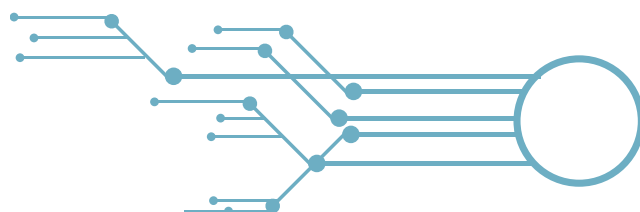
La Estrategia de IA de Suecia para 2026 establece la ambición nacional de figurar entre los países líderes en IA a nivel mundial, combinando innovación con seguridad, derechos individuales, transparencia e inclusión. Declara explícitamente que la IA debe formar parte de los planes de estudio de la educación primaria y superior, y que fomenta el aprendizaje a lo largo de la vida. La estrategia también hace hincapié en los derechos de la infancia, la orientación accesible, la alfabetización mediática e informacional, la gestión segura de datos y la capacidad de comprender y apelar las decisiones públicas basadas en IA. Para la política educativa, el siguiente paso consiste en convertir esta dirección estratégica en normas coherentes y específicas para cada edad, objetivos curriculares y apoyo para su implementación.

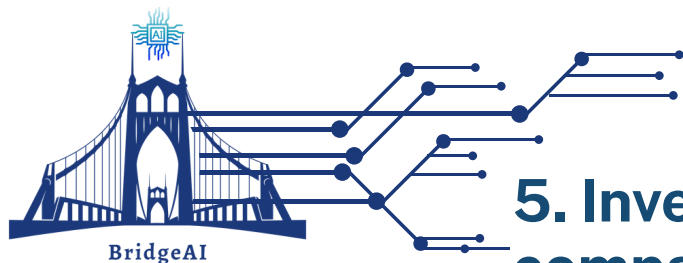
España

El Plan de Inteligencia Artificial 2024 de España vincula el desarrollo del talento en IA con la integración curricular a través del pensamiento computacional, la competencia digital y la competencia digital del profesorado. En 2026, el Consejo Estatal de Educación aprobó un marco de referencia para el uso de la IA en la educación, con el objetivo de guiar a los centros educativos, las comunidades educativas y los consejos escolares hacia una adopción ética, segura y con fundamentos pedagógicos, sin imponer un único modelo. De este modo, España combina la política nacional de inversión y competencias con una orientación participativa hacia la comunidad escolar. La clave para su implementación reside en la aplicación coherente en todas las comunidades autónomas y contextos escolares.

Turquía

Turquía cuenta con la hoja de ruta plurianual más explícita en materia de educación entre los países socios. El documento de política y plan de acción 2025-2029 del Ministerio de Educación Nacional sobre inteligencia artificial en la educación incluye cuatro objetivos, 15 políticas y 40 acciones. Abarca la actualización curricular, el contenido digital, la formación docente, el análisis de datos y el uso ético, eficaz e inclusivo. Su fortaleza reside en su estructura operativa; la implementación debe garantizar resultados de inclusión medibles, normas transparentes a nivel escolar, la protección de datos de los menores y la participación significativa de estudiantes y docentes.





5. Investigación documental comparativa entre países socios

Francia

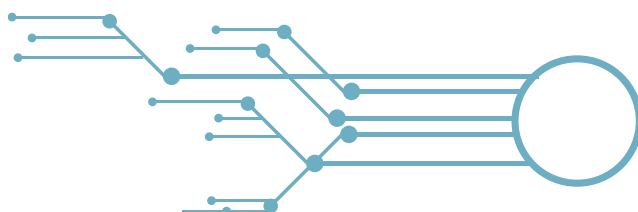
Francia publicó en junio de 2025, tras una amplia consulta, un marco nacional para el uso de la IA en la educación. Este marco permite el uso de la IA cuando se cumplen los requisitos legales, éticos, educativos y ambientales; establece que la IA puede brindar apoyo, pero nunca reemplazar la experiencia profesional; prohíbe el uso de datos personales o confidenciales en herramientas públicas de IA; exige transparencia y supervisión humana para las decisiones importantes; e introduce una educación en IA progresiva y adaptada a la edad. El marco también aborda la evaluación, el esfuerzo intelectual, la accesibilidad, la equidad y la sostenibilidad ambiental. Francia proporciona el referente operativo más detallado para las normas de uso escolar en esta comparación.

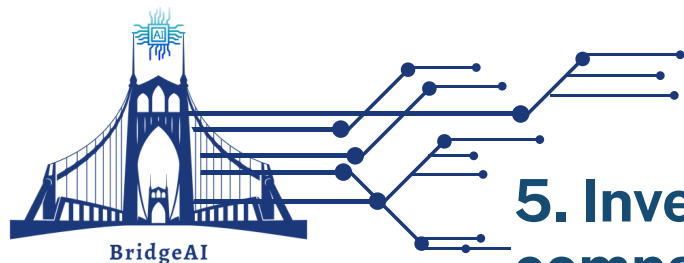
Grecia

El plan nacional de inteligencia artificial de Grecia para 2024 identificó la educación y la investigación, la regulación responsable y las aplicaciones en el sector público como pilares estratégicos. En mayo de 2026, el Ministerio de Educación anunció el primer marco integral del país para el uso seguro de la IA en las escuelas. Su uso es voluntario, supervisado por el profesorado y limitado a apoyar el aprendizaje; no debe afectar a la evaluación. El marco prohíbe la evaluación totalmente automatizada, la elaboración de perfiles de alumnos, la introducción de datos identificativos o sensibles, las falsificaciones profundas no consensuales y las fuentes fabricadas no verificadas. Por lo tanto, Grecia ha pasado rápidamente de la dirección estratégica a las salvaguardias escolares concretas; la prioridad ahora es la formación, la orientación para la implementación y el seguimiento en todos los centros educativos.

Rumania

La Estrategia Nacional de IA de Rumania 2024-2027 sitúa la educación, la investigación y el desarrollo de competencias específicas en IA entre sus seis objetivos generales, junto con la infraestructura, la adopción y la gobernanza. Promueve una IA fiable, los derechos humanos, la transparencia y la responsabilidad humana en las decisiones basadas en IA. El borrador del Marco de Referencia del Currículo Nacional de Rumania para 2026 también responde a los retos que plantean la digitalización y la IA, y destaca el currículo basado en competencias, el desarrollo docente, la evaluación y los recursos digitales. La oportunidad política reside en vincular estos compromisos estratégicos con un marco específico y práctico para su uso en los centros educativos.

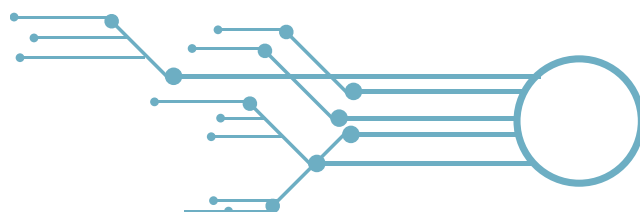


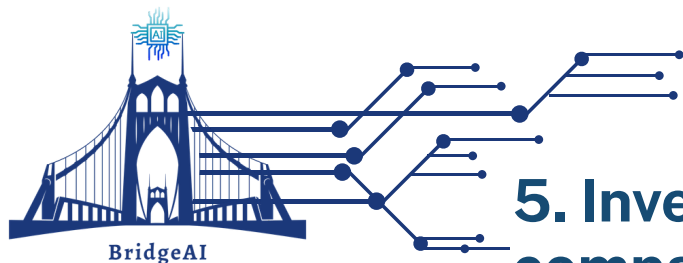


5. Investigación documental comparativa entre países socios

5.2 Matriz de políticas comparativas

País	Posición política actual	Fuerza transferible	Prioridad para futuras reformas
Suecia	La estrategia nacional de IA para 2026 incluye explícitamente la inteligencia artificial en los planes de estudio y en el aprendizaje a lo largo de la vida.	Estrategia centrada en las personas, derechos, inclusión y alfabetización informacional.	Orientación operativa para las escuelas, resultados curriculares por grupos de edad y apoyo a la implementación.
España	Plan de IA para 2024 más marco de referencia educativo para 2026.	Integración curricular, competencia digital del profesorado y participación de la comunidad escolar.	Implementación y salvaguarda coherentes en todos los contextos autónomos y locales.
Turquía	Documento de política y plan de acción sobre inteligencia artificial específicos para la educación 2025-2029.	Hoja de ruta detallada que abarca el plan de estudios, el contenido, la formación y las aplicaciones de datos.	Supervisión pública de la inclusión, la privacidad, la participación y la implementación a nivel escolar.
Francia	Marco nacional para el uso de la IA en la educación, junio de 2025.	Normas detalladas sobre datos, edad, evaluación, transparencia, supervisión humana y uso racional de los recursos.	Capacitación continua, evaluación y acceso equitativo a las herramientas aprobadas.
Grecia	El plan nacional de IA, junto con un marco educativo integral, se anunciará en mayo de 2026.	Prohibiciones claras, supervisión del profesorado, voluntariedad y protección contra la evaluación automatizada.	Capacitación a nivel de todo el sistema, orientación sobre herramientas aprobadas, soporte y supervisión.
Rumania	Estrategia Nacional de IA 2024-2027 y reforma curricular con enfoque en la IA.	Fuerte enfoque estratégico en las competencias de IA, una gobernanza fiable y la renovación del plan de estudios.	Marco operativo específico para el uso escolar, la adquisición, la evaluación y la protección del alumnado.





5. Investigación documental comparativa entre países socios

5.3 Hallazgos en diferentes países

Las políticas están convergiendo en torno a la alfabetización en IA, la competencia del profesorado, la privacidad, la transparencia y la supervisión humana.

En Francia, Grecia y Turquía, las directrices operativas específicas para la educación están más desarrolladas; Suecia y Rumanía siguen estando más orientadas a la estrategia, mientras que España combina la estrategia nacional con un marco de referencia participativo.

La reforma curricular es una vía común, pero la profundidad de las políticas difiere en cuanto a los umbrales de edad, los usos permitidos, las normas de evaluación y la rendición de cuentas de las escuelas.

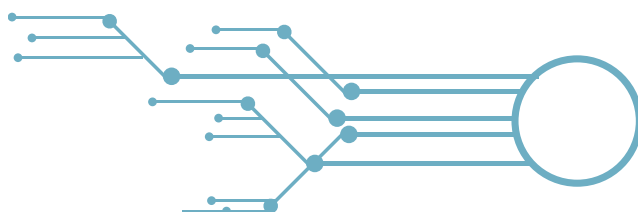
Solo algunos marcos normativos establecen prohibiciones y límites de entrada de datos lo suficientemente concretos para la toma de decisiones escolares cotidianas.

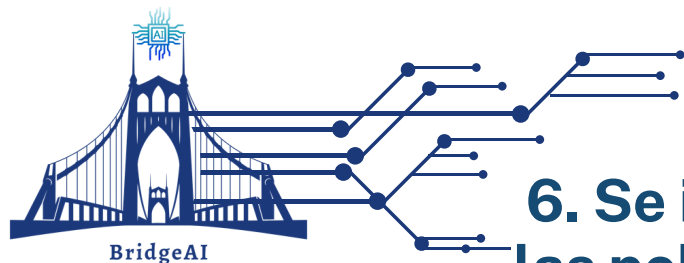
La inclusión social se enuncia ampliamente como un principio, pero es necesario seguir desarrollando las obligaciones cuantificables para los estudiantes multilingües, los refugiados, las personas con discapacidad y el acceso socioeconómico.

Un marco compartido de BridgeAI puede ayudar a los países a intercambiar estándares prácticos sin menoscabar la gobernanza educativa nacional y regional.

5.4 Implicaciones para la reforma de la política de BridgeAI

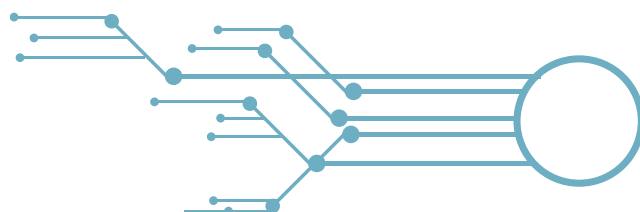
La comparación respalda un modelo de reforma de dos niveles. A nivel europeo y nacional, las autoridades deberían definir un mínimo común que abarque los derechos de la infancia, la privacidad, la transparencia, la supervisión humana, la igualdad de acceso y la alfabetización en IA. A nivel regional y escolar, las instituciones deberían adaptar la implementación a los grupos de edad, la diversidad lingüística, la infraestructura y las necesidades de la comunidad. Las normas operativas de Francia, la planificación plurianual de Turquía, las prohibiciones concretas de Grecia, el marco participativo de España, la orientación estratégica centrada en el ser humano de Suecia y el enfoque de competencias y gobernanza de Rumanía proporcionan elementos complementarios.

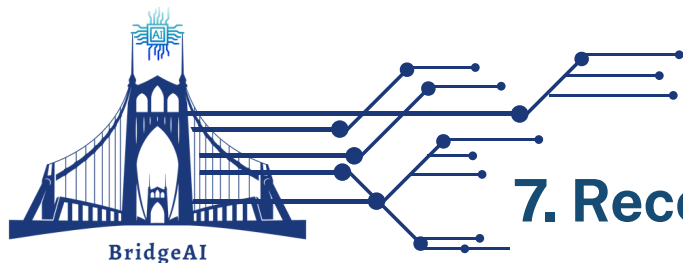




6. Se identificaron deficiencias en las políticas.

Brecha	Evidencia / riesgo	Dirección de reforma requerida
Reglas escolares fragmentadas	Las partes interesadas solicitaron reiteradamente normas claras; el uso informal genera expectativas contradictorias.	Marco nacional mínimo más protocolo de uso aceptable a nivel escolar.
Alfabetización insuficiente en IA	Amplio apoyo a la inclusión curricular y a la enseñanza del uso responsable de los materiales.	Alfabetización en IA progresiva y adaptada a la edad en todas las materias.
Capacidad desigual de los profesores	La formación del profesorado fue seleccionada por el 31,4%; el análisis de las necesidades del proyecto identificó importantes deficiencias de competencias.	Tiempo protegido para el aprendizaje profesional, recursos prácticos y apoyo entre compañeros.
Débiles medidas de protección en materia de adquisiciones	Es posible que las herramientas más populares procesen los datos de forma poco transparente o carezcan de controles adecuados para niños.	Registros de herramientas homologadas, evaluaciones de impacto sobre la protección de datos (EIPD), garantías contractuales y procedimientos de salida.
Garantía de inclusión limitada	La traducción y la personalización pueden ser útiles, pero los sesgos y el acceso desigual siguen siendo riesgos.	Evaluación del impacto en la equidad y pruebas con grupos de estudiantes afectados.
Ambigüedad en la evaluación	Las respuestas abiertas mencionaron trampas, copias y un pensamiento debilitado.	Rediseño de la evaluación, normas de divulgación y evidencias auténticas del aprendizaje.
Voz insuficiente del alumno	Existe un amplio apoyo a la participación juvenil, pero hay pocos mecanismos formales al respecto.	Representación estudiantil, canales de consulta y retroalimentación adaptados a los niños.
Monitoreo limitado	Las escuelas pueden adoptar herramientas sin medir su impacto o los daños que puedan causar.	Indicadores comunes, notificación de incidentes y revisión pública periódica.





7. Recomendaciones de política

1. Establecer un marco de gobernanza de la IA basado en derechos.

Las autoridades nacionales o regionales deberían publicar normas mínimas para la IA educativa, mientras que cada centro educativo debe mantener un protocolo accesible. El marco normativo debería definir los usos permitidos, condicionales y prohibidos; asignar responsabilidades; abarcar las herramientas de terceros; e incluir la gestión de incidencias, las quejas y las revisiones periódicas.

Publicar modelos de políticas escolares y guías de aprendizaje adecuadas a la edad del alumno.

Crear un grupo de gobernanza de IA que incluya a líderes, profesores, expertos en protección de datos, estudiantes y representantes de la inclusión.

Mantenga un resumen público de los usos aprobados, las medidas de seguridad y los canales para presentar quejas.

2. Hacer de la privacidad desde el diseño la configuración predeterminada.

Ningún beneficio educativo justifica la recopilación o exposición innecesaria de datos personales de menores. Las autoridades deberían exigir la minimización de datos, la limitación de la finalidad, la configuración segura, los límites de retención y la claridad contractual antes de aprobar las herramientas.

Realizar evaluaciones exhaustivas del impacto en la protección de datos y los derechos del niño para los usos de mayor impacto.

Prohibir la introducción de información personal o confidencial de los estudiantes en sistemas públicos no autorizados.

Exigir condiciones claras por parte del proveedor en lo que respecta a datos de capacitación, subprocesadores, retención, incidentes de seguridad y eliminación.

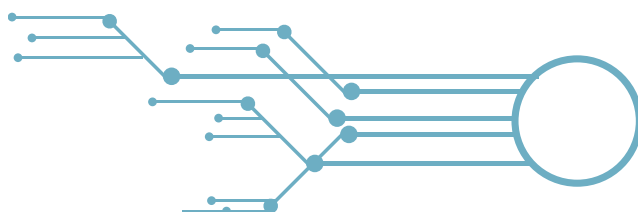
3. Garantizar la alfabetización en IA para todos los estudiantes.

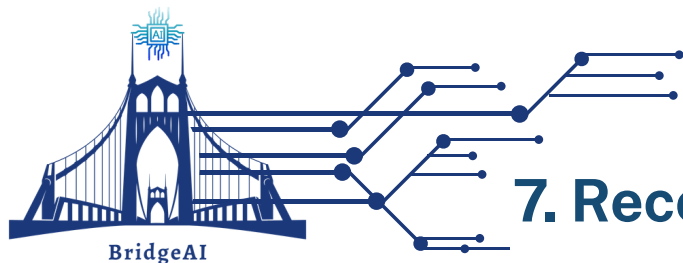
La alfabetización en IA debería convertirse en un derecho fundamental, en lugar de una actividad tecnológica opcional. Debería combinar el uso práctico con la comprensión crítica, la ética, la privacidad, los sesgos, la desinformación, la propiedad intelectual, las consideraciones ambientales y la participación ciudadana.

Definir los resultados de aprendizaje por grupos de edad en la educación primaria y secundaria.

Integrar la alfabetización en IA en las áreas de lenguaje, ciudadanía, ciencia, informática y disciplinas creativas.

Enseñar a utilizar las indicaciones junto con la verificación, la evaluación de las fuentes, la incertidumbre y la reflexión.





7. Recomendaciones de política

4. Invertir en el personal docente.

Los docentes necesitan más que sesiones de sensibilización puntuales. Las políticas deben proporcionar un desarrollo profesional continuo y específico para cada rol, tiempo para experimentar de forma segura, apoyo técnico y pedagógico, y comunidades de práctica.

Capacitar a los líderes en gobernanza y adquisiciones; a los docentes en pedagogía y evaluación; y al personal de apoyo en accesibilidad y protección.

Utilice los recursos de BridgeAI como materiales de formación abiertos y adaptables.

Reconocer el aprendizaje profesional relacionado con la IA mediante certificaciones o marcos de desarrollo profesional continuo (DPC).

5. Diseñar la IA para la inclusión y la igualdad de acceso.

Las decisiones sobre financiación y adopción deben priorizar los casos de uso que eliminen las barreras para los estudiantes recién llegados, multilingües, con discapacidad y en situación de desventaja socioeconómica. Las herramientas deben probarse con los grupos a los que están destinadas.

Ofrecer interfaces multilingües y accesibles, compatibilidad con dispositivos y conectividad, y alternativas que no utilicen inteligencia artificial.

Resultados de las pruebas en cuanto a calidad del lenguaje, relevancia cultural, accesibilidad para personas con discapacidad y tasas de error diferenciales.

Proyectos piloto de codiseño con estudiantes migrantes/refugiados, familias, educadores especializados y la sociedad civil.

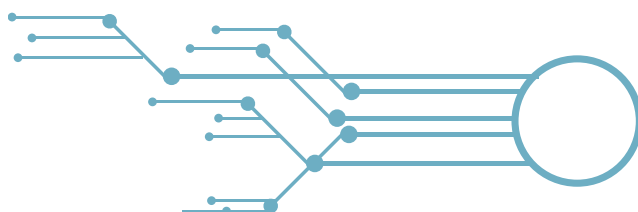
6. Exigir transparencia, equidad y una supervisión humana significativa.

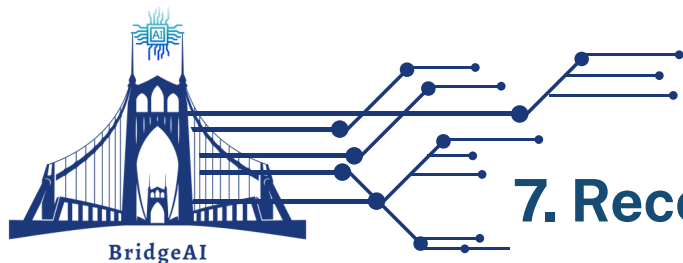
Los usuarios deben saber cuándo se utiliza la IA y comprender su función y limitaciones. Las decisiones educativas trascendentales no deben delegarse a un sistema opaco.

Exigir la divulgación de la participación de la IA en los materiales de aprendizaje, la retroalimentación y las decisiones.

Garantizar que los profesores puedan revisar, modificar y explicar los resultados; proporcionar un mecanismo para impugnar las decisiones.

Analizar los sesgos y el rendimiento en los grupos de estudiantes pertinentes y suspender su uso cuando no se pueda mitigar el daño.





7. Recomendaciones de política

7. Modernizar la política de evaluación e integridad académica.

Los centros educativos deben ir más allá de las simples prohibiciones o los enfoques basados únicamente en la detección. La evaluación debe visibilizar los procesos de aprendizaje y definir claramente la ayuda legítima.

Especifique dónde se permite el uso de la IA, cómo debe reconocerse su utilización y qué sigue siendo responsabilidad del estudiante.

Utilice la defensa oral, los borradores, la reflexión, el trabajo en clase y la aplicación práctica para demostrar el aprendizaje.

No se fíe de las puntuaciones de detección automática mediante IA como única prueba de mala conducta.

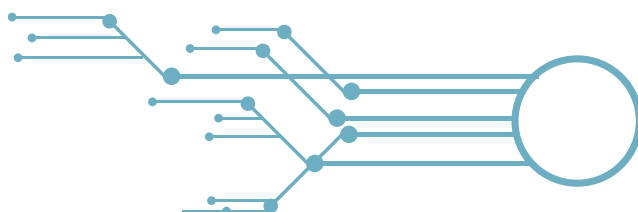
8. Institucionalizar la participación estudiantil y comunitaria.

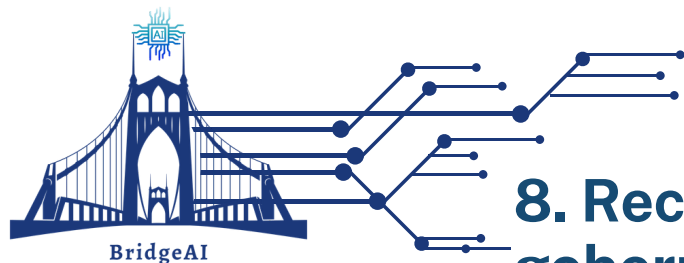
Los niños y jóvenes deben participar en la elaboración de las normas que afectan a su aprendizaje. La participación debe incluir a aquellos cuyas voces suelen ser menos escuchadas.

Crear consejos estudiantiles de IA o representación dentro de los grupos de gobernanza digital ya existentes.

Utilice formatos de consulta accesibles y multilingües, y cierre el ciclo de retroalimentación explicando las decisiones tomadas.

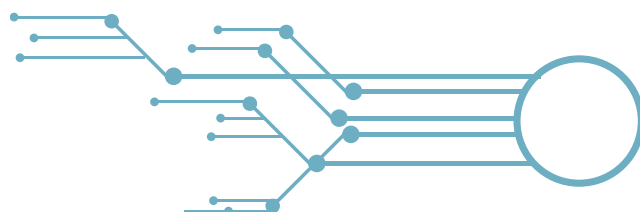
Involucrar a las familias, la sociedad civil y las organizaciones comunitarias en la revisión anual de políticas.





8. Recomendaciones por nivel de gobernanza

Nivel	Responsabilidades prioritarias
unión Europea	Mantener directrices claras para la implementación; respaldar los recursos comunes sobre alfabetización en IA y competencia docente; financiar evidencia independiente, herramientas multilingües y parámetros de inclusión; y facilitar el intercambio transfronterizo de incidentes y buenas prácticas.
Ministerios nacionales	Establecer salvaguardias mínimas y resultados curriculares; armonizar las políticas de IA, educación, protección de datos e inclusión; financiar el aprendizaje profesional y una infraestructura equitativa; establecer mecanismos de supervisión e informes.
autoridades regionales/locales	Apoyar la contratación pública aprobada, la asesoría jurídica y en materia de protección de datos, las redes de formación, los servicios de accesibilidad y los proyectos piloto coordinados; reducir las brechas de capacidad entre los centros educativos.
Escuelas	Definir los objetivos educativos; consultar a los estudiantes y al personal; aprobar las herramientas; enseñar su uso responsable; proteger los datos; rediseñar la evaluación; supervisar los resultados y los incidentes.
Proveedores	Diseñar herramientas adecuadas para niños, accesibles y seguras; documentar las limitaciones y los flujos de datos; habilitar la supervisión humana, la eliminación, la auditoría y la portabilidad; probar e informar sobre el rendimiento diferencial.

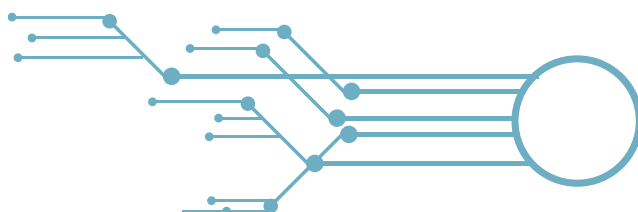




9. Plan de acción para la implementación

El siguiente plan por etapas permite a las autoridades y a las escuelas comenzar con la gobernanza y la capacidad, probar casos de uso limitados y ampliar la escala solo cuando la evidencia respalde la expansión.

Momento	Medida	Actores principales	Indicador principal
0-3 meses	Designar responsables de gobernanza; inventariar el uso actual de la IA; suspender los usos de alto impacto no aprobados; publicar directrices provisionales.	Ministerios, autoridades, escuelas	El 100% de las escuelas participantes tienen un inventario de referencia y un registro de plomo.
3-6 meses	Adoptar políticas mínimas y normas de uso aceptable; establecer criterios para las herramientas aprobadas; poner en marcha la formación básica.	Autoridades, responsables de protección de datos, directores de centros escolares	Se adoptó la política; se registró el nivel de satisfacción y la tasa de finalización del personal.
6-12 meses	Poner a prueba 2 o 3 casos de uso centrados en la inclusión; introducir la alfabetización en IA por grupos de edad; rediseñar evaluaciones seleccionadas.	Escuelas, alumnos, profesores,	El programa piloto llega a estudiantes diversos; se informan los resultados y las medidas de equidad.
12-18 meses	Revisión independiente de la privacidad, la accesibilidad, los sesgos, el impacto en el aprendizaje y la carga de trabajo; revisión de los procesos de adquisición y del plan de estudios.	Autoridades, investigadores, sociedad civil	Revisión completada; seguimiento de las acciones correctivas.
18-24 meses	Ampliar las prácticas eficaces; detener los usos perjudiciales o ineficaces; publicar un resumen anual de transparencia.	Ministerios escolares y redes	Decisiones sobre escalas/interrupciones basadas en evidencia; resumen público anual.
En curso	Consulta con estudiantes y la comunidad, respuesta a incidentes, capacitación de actualización y actualización de políticas.	Todos los actores	Se realiza un seguimiento de la participación, los incidentes, el tiempo de resolución y la satisfacción.





9. Plan de acción para la implementación

9.1 Protocolo mínimo de IA para escuelas

Finalidad: el problema de aprendizaje o inclusión que la herramienta pretende abordar.

Acceso: quién puede usarlo, con qué cuenta, dispositivo y bajo qué supervisión.

Datos: qué datos nunca se introducirán; conservación, eliminación y consentimiento/base legal cuando corresponda.

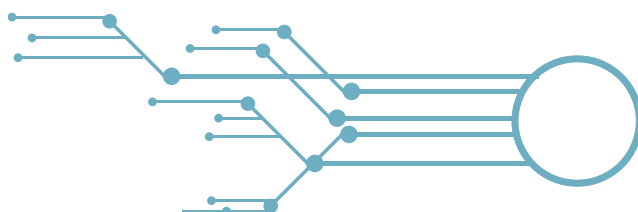
Aprendizaje: asistencia permitida, normas de reconocimiento y límites de evaluación.

Supervisión: el adulto responsable debe revisar los requisitos y el procedimiento de anulación.

Equidad: accesibilidad, calidad del idioma, coste y controles de impacto diferencial.

Transparencia: información proporcionada a los estudiantes y sus familias.

Respuesta: cómo se gestionan los errores, los sesgos, el contenido dañino, las infracciones y las quejas.

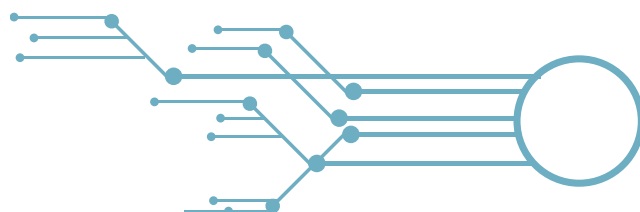




10. Seguimiento, evaluación y aprendizaje

Dominio	Indicadores sugeridos	Frecuencia de revisión
Acceso y equidad	Uso por grupo de estudiantes; barreras de conectividad/dispositivos; cumplimiento de las normas de accesibilidad; cobertura lingüística.	Trimestralmente
Calidad del aprendizaje	Logros, evidencia de pensamiento crítico, compromiso, calidad de la retroalimentación, independencia del estudiante.	Por piloto / trimestralmente
Seguridad y privacidad	Cumplimiento de las herramientas aprobadas; incidentes; exposición de datos sensibles; tiempo de respuesta y resolución.	Continuo / trimestral
Justicia	Tasas de error o resultados diferenciales; sesgo reportado; impugnaciones exitosas y acciones correctivas.	Trimestralmente / anualmente
Personal	Finalización de la formación; confianza del profesorado; carga de trabajo; acceso a apoyo.	Trimestralmente
Participación	Se consultó a estudiantes y familias; hubo diversidad de participantes; se tomaron medidas con base en los comentarios recibidos.	En cada revisión de políticas
Transparencia	Usos de la IA divulgados; políticas accesibles; resumen anual publicado.	Anualmente

La evaluación debe combinar indicadores cuantitativos con la experiencia de estudiantes y docentes. Una herramienta que mejora el rendimiento promedio pero excluye a un grupo lingüístico, aumenta la carga de trabajo del profesor o menoscaba la autonomía del alumno no debe considerarse exitosa.





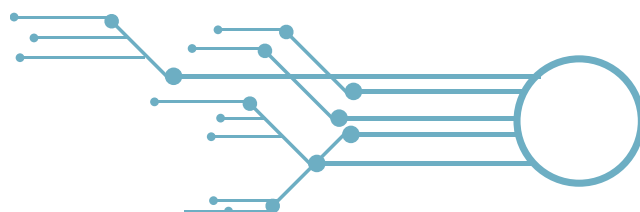
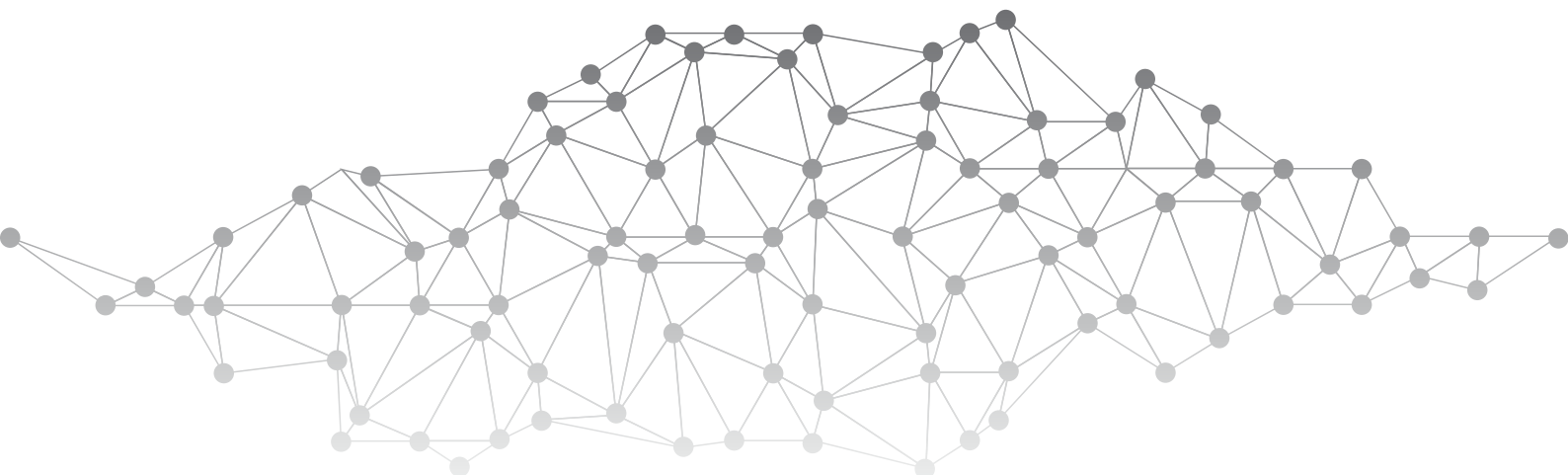
11. Conclusión

Los interesados en BridgeAI no piden a los responsables políticos que elijan entre innovación y seguridad, sino ambas. En seis países socios, los encuestados apoyaron el aprendizaje automático, el uso responsable y la inclusión, priorizando la protección de datos, la claridad de las normas y la supervisión humana.

La vía más creíble para avanzar es la que requiere un enfoque deliberado y gradual: establecer un marco común basado en los derechos; capacitar a docentes y estudiantes; probar aplicaciones centradas en la inclusión; monitorear los impactos diferenciados; involucrar a los estudiantes; y ampliar solo aquello que mejore el aprendizaje y la participación sin comprometer la privacidad, la equidad o la autonomía humana.

Llamada a la acción de BridgeAI

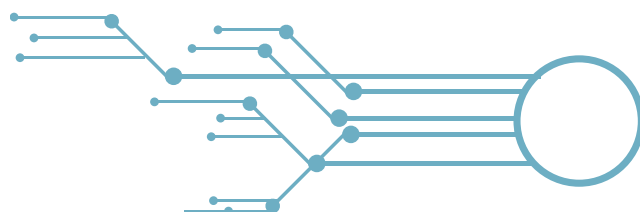
Cada decisión sobre IA en el ámbito educativo debe responder a tres preguntas: ¿Mejora el aprendizaje? ¿Amplía la inclusión? ¿Pueden los estudiantes, los profesores y las familias comprender, cuestionar y confiar en cómo se utiliza?





12. Referencias

- Consorcio BridgeAI (2024). Solicitud Erasmus+ KA220-SCH: Transformando la educación, abrazando la diversidad (BridgeAI), período del proyecto 2024-2026.
- Consorcio BridgeAI (2026). Metodología del WP4: Elaboración de una propuesta integral para la reforma de políticas y un plan de acción.
- Consorcio BridgeAI (2026). Cuestionario de retroalimentación sobre políticas del WP4: respuestas anónimas de 121 partes interesadas.
- Comisión Europea. Plan de Acción para la Educación Digital 2021-2027. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions>
- Comisión Europea. Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial y los datos en la enseñanza y el aprendizaje para educadores. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/action-6>
- Unión Europea (2024). Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas sobre inteligencia artificial. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>
- Unión Europea (2016). Reglamento (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- UNESCO (2023). Guía para la IA generativa en la educación y la investigación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- UNESCO (2024). Marcos de competencias en IA para estudiantes y docentes. <https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning/competency-frameworks>
- Oficinas del Gobierno de Suecia (2026). Estrategia de IA de Suecia. <https://www.government.se/contentassets/4e6b2d34f81048d688c35c831065395f/swedens-ai-strategy.pdf>
- Gobierno de España (2024). Plan de Inteligencia Artificial 2024. <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/resumenes/Documents/2024/140524-%20Plan%20IA%202024-detallado.pdf>
- Consejo Escolar del Estado (2026). Reference framework on the use of artificial intelligence in education. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/mc/cee/publicaciones/inteligencia-artificial.html>
- Ministerio de Educación Nacional, Turquía (2025). Documento de política y plan de acción sobre inteligencia artificial en la educación 2025-2029. <https://yegiteken.meb.gov.tr/www/the-quotartificial-intelligence-in-education-policy-document-and-action-plan-20252029quot-has-been-published-in-english/icerik/84>
- Ministerio de Educación Nacional de Francia (2025). IA en la educación: marco de uso. <https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/2025-06/l-ia-en-ducation---cadre-d-usage-440685.pdf>
- Ministerio de Educación, Asuntos Religiosos y Deportes, Grecia (2026). Marco integral para el uso seguro de la IA en las escuelas. <https://www.minedu.gov.gr/site/64941-13-05-26-i-ellada-thespizei-gia-proti-fora-olokliromeno-plaisio-gia-tin-asfali-xrisi-tis-texnitis-noimosynis-sta-sxoleia-3>
- Secretaría Especial de Prospectiva, Grecia (2024). Un plan estratégico para la transformación de Grecia en IA. <https://foresight.gov.gr/en/studies/A-Blueprint-for-Greece-s-AI-Transformation/>
- Gobierno de Rumania (2024). Estrategia Nacional sobre Inteligencia Artificial 2024-2027. https://www.research.gov.ro/wp-content/uploads/2024/07/20240723_SNIA_2024-2027.pdf
- Ministerio de Educación e Investigación de Rumania (2026). Borrador del Marco de Referencia del Currículo Nacional. https://www.edu.ro/informare_cons_pub_CRNCR





Co-funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Transformando la educación, abrazando la diversidad

Proyecto n.º 2024-1-SE01-KA220-SCH-000243601

WP4 INFORME SOBRE LA REFORMA DE LAS POLÍTICAS



www.bridge-ai-project.eu



BridgeAI