El enfoque STEAM en educación



El diálogo entre las disciplinas debe considerarse como una iluminación mutua

STEAM

> Para realizar proyectos STEAM todas las disciplinas participantes deben aportar al proyecto desde los conocimientos específicos de cada una y desde ellos, contribuir a la solución final.

Separamos los problemas en las disciplinas implicadas con la idea de profundizar en ellos y es una buena técnica , pero no podemos olvidar volver a conectarlos. La tendencia a fragmentar el conocimiento y a prescindir de su interconexión dinámica es la causa de problemas y por eso la

Copyright 2026

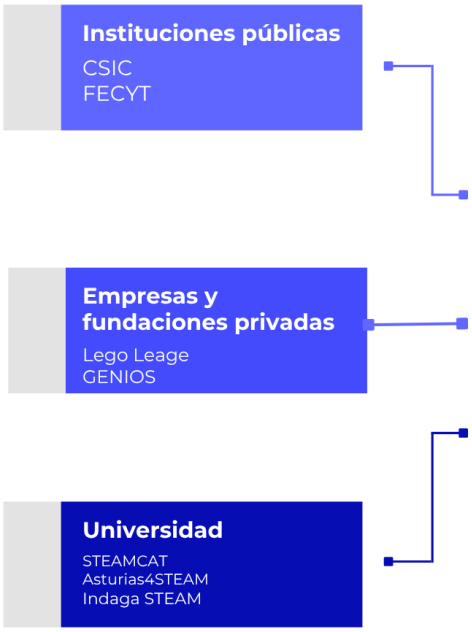
forma de solucionar problemas complejos es volver a interrelacionar los conocimientos para encontrar la solución.

Definición de Competencia STEAM según el Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022: “Entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representaciones matemáticas, la tecnología y los métodos de ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.”



El enfoque STEAM en educación en España se ha introducido a lo largo de estos años en varios niveles: instituciones públicas, empresas y fundaciones y la Universidad.

Copyright 2026



La llegada de la educación STEAM al contexto educativo español es muy reciente y responde a una tendencia global para cubrir necesidades educativas, pedagógicas, políticas, sociales y económicas

Educación STEAM en el contexto educativo

En Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) publicada en BOE de 30 de diciembre de 2020, se recogen los perfiles de salida.

Copyright 2026

Perfiles de salida curriculares

- **Fundamento:** Actúa como eje vertebrador del currículo en Aragón, vinculando las competencias específicas de cada materia con los objetivos de etapa**.**
- **Finalidad:** Garantizar que el alumnado esté preparado para el aprendizaje a lo largo de la vida y el ejercicio de una ciudadanía activa.
- **Estructura:** Se basa en las competencias clave establecidas a nivel nacional (comunicación, competencias digitales, matemáticas, sociales, etc.).
- **Evaluación:** Sirve de referencia para evaluar la adquisición de competencias al término de la Educación Primaria y Secundaria.

Si analizamos los perfiles de salida STEM de primaria y secundaria vemos más similitudes que diferencias. El perfil de salida STEM en la normativa aragonesa busca que el alumnado no solo adquiera contenidos científicos, sino que integre ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para comprender y transformar la realidad, alineándose con el enfoque competencial de la LOMLOE. Merece la pena dedicarles un tiempo de lectura para saber que debemos incorporar de estos perfiles a nuestra enseñanza en el aula.

Copyright 2026

Perfiles de salida STEM

Primaria

STEM 1

Utiliza de manera guiada algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.

Secundaria

STEM 1

Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Perfiles de salida STEM

Primaria

STEM 2

Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

Secundaria

STEM 2

Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

Copyright 2026

Perfiles de salida STEM

Primaria

STEM 3

Realiza de forma guiada proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.

Secundaria

STEM 3

Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

Perfiles de salida STEM

Primaria

STEM 4

Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.

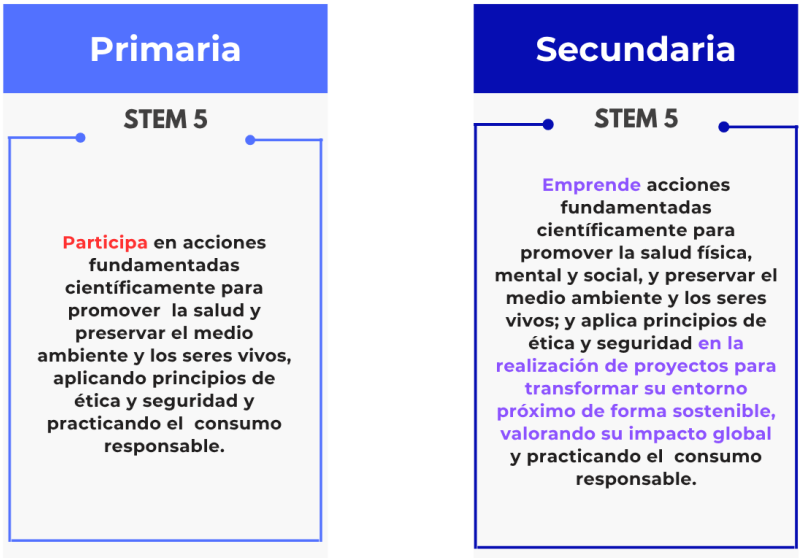
Secundaria

STEM 4

Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

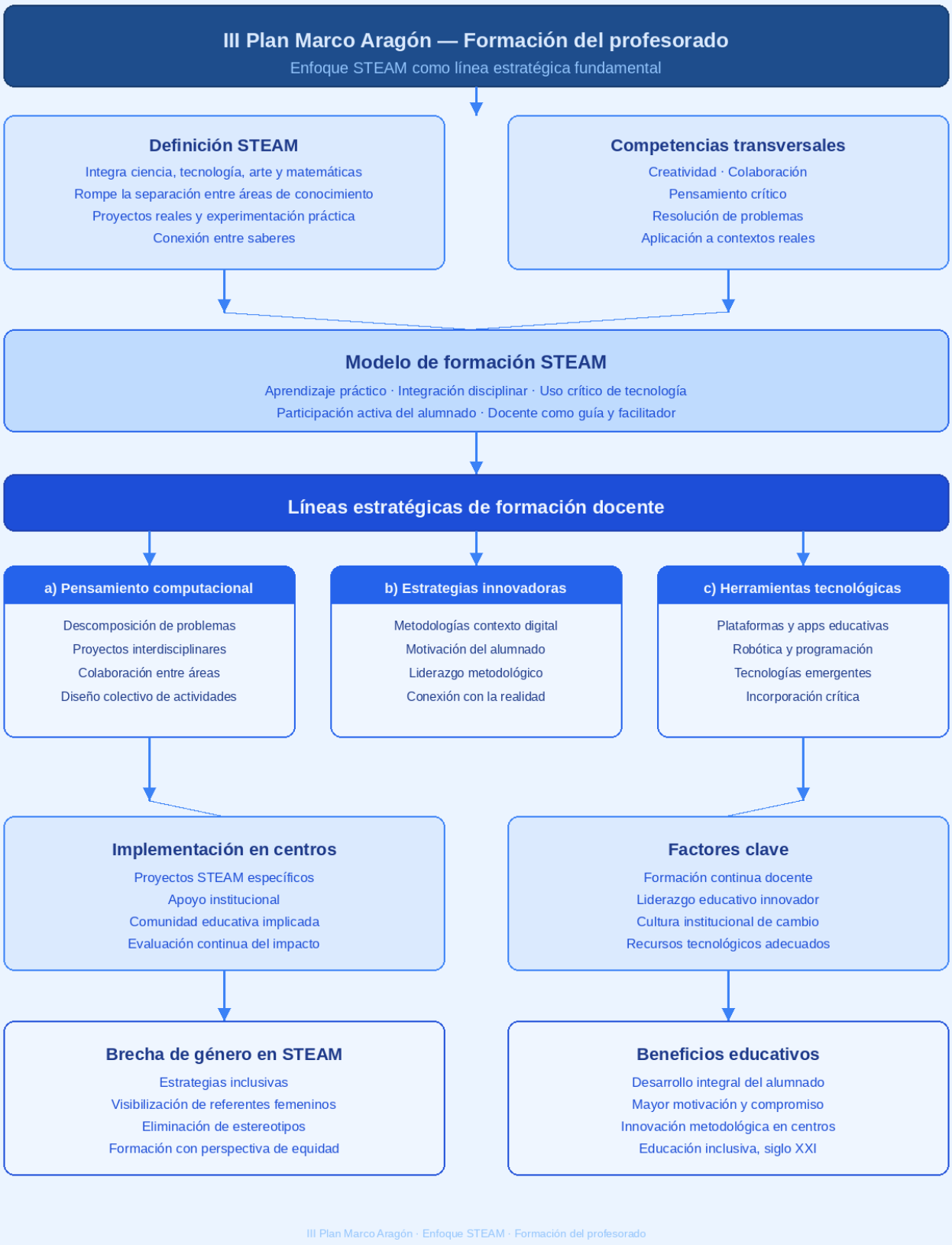
Copyright 2026

Perfiles de salida STEM



La formación del profesorado en Aragon también ha introducido el Enfoque STEAM a través del III Plan Marco Aragonés de Formación del Profesorado, la ORDEN ECD/1682/2025, de 20 de noviembre. Lo que nos permite a los docentes interesados solicitar formación en esta línea.

Copyright 2026



Copyright 2026

Claude 2026

Revision #7
Created 2026-03-24 10:50:19 CET by Silvia Coscolin Sanchez
Updated 2026-06-22 20:02:47 CEST by Silvia Coscolin Sanchez

Copyright 2026