

# Competencia STEM en el currículo

La LOMLOE dice:

“ La competencia STEM entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

Es importante es nos damos cuenta que no sólo podemos desarrollar la competencia STEM a través de las asignaturas tradicionalmente conocidas como científico-técnicas, sino que podemos conseguir trabajar esta competencia a través de otras de asignaturas ( [enlace cuaderno de cultura científica](#)) y sobre todo que varias asignaturas trabajando en equipo por ejemplo en el [huerto escolar](#) .

A continuación tenéis la competencia STEM tal y como se recoge en la LOMLOE .

## Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna..

**STEM1.** 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.

**STEM2.** 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



**STEM3.** 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

**STEM4.** 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.

**STEM5.** Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.

## Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna..

**STEM1.** 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

**STEM2.** 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

**STEM3.** 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.

**STEM4.** 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.



**STEM5.** Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable

Lo importante es nos damos cuenta que no sólo podemos desarrollar la competencia STEAM a través de las asignaturas tradicionalmente conocidas como científicas técnicas, sino que podemos conseguir estas competencias a través de otras de asignaturas

## ¿Por qué Educación STEAM en vez de STEM?

Porque entendemos este enfoque educativo como un proceso de **aprendizaje integrado** de las Ciencias y las Artes y Humanidades.

Porque el aprendizaje debe contextualizarse en un entorno que refleje la complejidad del mundo real, más allá del enfoque científico-técnico.

Porque ayudamos a fomentar la **creatividad y la innovación** del alumnado.

Porque sirve para hacernos conscientes del **carácter global del conocimiento** y la cultura y así poder disfrutar de una formación amplia.

Porque el enfoque STEAM **atrae más y mayor diversidad de alumnado** con diferentes talentos .

Porque la educación STEAM responde a la realidad que vive nuestro alumnado donde los perfiles de aprendizaje son **híbridos** (no solo o eres de ciencias o de letras) unido al desarrollo de las **habilidades transversales**

Revision #9

Created 6 June 2023 10:32:56 by Silvia Coscolin Sanchez

Updated 8 June 2023 11:25:20 by Silvia Coscolin Sanchez