

¿Por qué HelloMath?



¿Cuál es la propuesta?



¿Cómo se desarrolla?



¿A quién va dirigida?



¿Cuál es el calendario?



 **HelloMath!**
Caminos matemáticos al pensamiento computacional



HelloMath! Atrévete con la creatividad matemática

Con el programa HelloMath! trabajarás el pensamiento computacional en clase de matemáticas junto a una comunidad docente e investigadora para compartir ideas, preguntas y aprendizajes.





¿Por qué
HelloMath?

Con el desarrollo tecnológico, las **habilidades de pensamiento** lógico, abstracto, creativo y computacional son cada vez más transversales y necesarias.

Sin embargo, las pruebas diagnósticas indican una clara necesidad de mejora en los resultados de matemáticas.

Es por eso que necesitamos explorar caminos de **mejora en la manera de entender, enseñar y aprender las matemáticas** mediante una integración más efectiva con la informática (las ciencias de la computación).



 ¿Cuál es la propuesta?

Ciclo anual de mejora

Formaciones



Implementación en aulas



Congreso


Se trata de un **ciclo de mejora anual** para equipos docentes, que trabajarán en torno a una **propuesta de mejora relacionada con la práctica matemática**.

Durante el curso se trabajará en el diseño y análisis de una propuesta de aula sobre la **conexión entre matemáticas y pensamiento computacional**.

Sigue una **modalidad híbrida**: con sesiones presenciales, sesiones de **formación online** así como **acompañamiento** de los formadores durante la fase de **implementación**.

El **resultado** es un conjunto de actividades ricas y estimulantes, que se presentarán y discutirán en el congreso de Cosecha.



 ¿A quién va dirigida?

Equipos **docentes de, preferentemente aunque no restringido a 5º y 6º primaria y 1º y 2º secundaria.**



Cada centro participa con un **mínimo de dos docentes.**



El equipo de docentes debe firmar una carta de compromiso y contar con el **apoyo del equipo directivo.**





Docentes

En especial al puente de **5.º y 6.º de primaria – 1.º y 2.º de ESO**

Pueden pertenecer a **distintos cursos académicos** y también pueden participar **profesores de pedagogía terapéutica** (docentes especializados en educación especial).

Los docentes candidatos deberán estar ejerciendo en su condición de docente, en el momento de la solicitud y durante el desarrollo del Programa.



[Enlace a las bases](#)



Apoyo del equipo directivo

- El equipo deberá adjuntar en el proceso de inscripción la **Carta de compromiso** y apoyo de la comunidad educativa, que le proporcionará Fundación “la Caixa”.
- También deberá adjuntar la **Carta de aceptación y apoyo del director/a del centro educativo**, que le proporcionará Fundación “la Caixa”.



[Enlace a las bases](#)



Equipos docentes

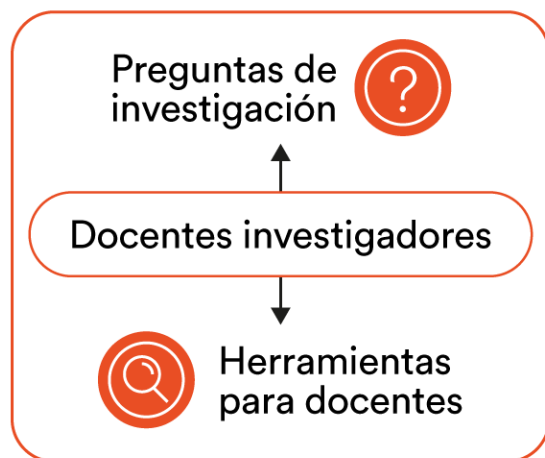
Los docentes candidatos deberán presentarse en equipos:

- formados entre **2 personas mínimo y máximo 6 personas,**
- todas deberán **formar parte del mismo centro** educativo.



[*Enlace a las bases*](#)

 ¿Cómo se desarrolla?



Investigación en el aula

El programa HelloMath! propone realizar esta mejora con la ayuda de la investigación de los docentes, que **trabajan en equipo** identificando los **elementos clave del pensamiento computacional** en su práctica diaria de matemáticas.

Para ello:



Acompañamiento

Esta investigación docente está **acompañada por los formadores del programa**.

El resultado es la **creación y análisis de actividades matemáticas ricas** que ayudan al desarrollo del pensamiento computacional.



Observación en el aula

Los docentes se comprometen a:

- **observar al menos 2 sesiones** durante la implementación de la propuesta de aula y
- a **ser observados al menos durante 2 sesiones**.





Observación en el aula



Este ejercicio de observación se apoyará en un instrumento de registro elaborado durante el ciclo de mejora.



El docente con rol de observador no participará en el desarrollo de la clase.







Al finalizar la sesión los docentes llevarán a cabo un protocolo de feedback para la mejora de la práctica.



Acompañamiento

El grupo de formadores de HelloMath! Atrévete con la creatividad matemática es un **grupo de expertos en matemáticas, didáctica de las matemáticas y didáctica de la informática.**

Objetivos del Ciclo de Mejora
Atrévete con la creatividad matemática

-  Promover la práctica de la resolución creativa de problemas como eje de la enseñanza de las matemáticas y la informática.
-  Facilitar entre los docentes la creación de una comunidad activa de experimentación e investigación sobre el uso de materiales manipulativos y la simbiosis entre matemáticas e informática.
-  Producir y alimentar un conjunto de actividades matemáticas ricas, probadas y mejoradas por docentes en distintos escenarios.
-  Impulsar una educación matemática sólida en contenidos, eficaz en su metodología y amable en la imagen de la disciplina.



Investigación en el aula



Los docentes se apuntarán en equipos, de entre 2 y 6 personas del mismo centro educativo.



A la hora de inscribirse han de pensar una propuesta de mejora relacionada con la práctica docente en la clase de matemáticas



Durante el programa serán acompañados en el diseño de una propuesta de aula para trabajar el aspecto elegido de una forma creativa.

Fase Siembra

+ INFO

Trabajo previo para los **fundamentos teóricos.**

Formación presencial en
Barcelona, Zaragoza,
Madrid y Sevilla.

Octubre 2024

Fase Riego

+ INFO

Planificación.

Feedback de los
formadores.

Observación

Nov. 2024 - Mar. 2025

Fase Cosecha

+ INFO

Reflexión en un **póster.**

Congreso Cosech(a) 25 en
Barcelona

Mar. 2025 - May. 2025





Fase Siembra: Octubre 2024



[Inscripción hasta el 20 de septiembre](#)

Presentación online: 26 de septiembre de 2024



Fundamentos teóricos sobre (2 horas, asíncronas) :
Thinking Classroom
Lesson Study



Formación presencial (9 horas) y diseño de la propuesta práctica:

[Barcelona:](#)

4 y 5 de octubre

[Zaragoza:](#)

18 y 19 de octubre

[Madrid:](#)

25 y 26 de octubre

[Sevilla:](#)

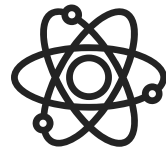
25 y 26 de octubre



Fase Cosecha: Marzo 2025 - Mayo 2025



Póster para el congreso para **compartir la experiencia y la reflexión.**

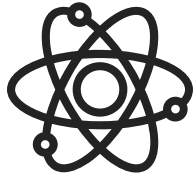


Congreso Cosech(a)25 para la puesta en común en CosmoCaixa Barcelona:

24 y 25 de mayo de 2025



Fase Riego: Noviembre 2024 - Marzo 2025



Feedback de los formadores, perfeccionamiento de la propuesta e implementación en el aula.



Sesiones online de dudas y **planificación de Lesson Study**.



Implementación y observación entre docentes, feedback y reflexión pedagógica.



Fundación "la Caixa"