

# **PROGRAMA EXPERIMENTAL PARA LA MEJORA DEL RAZONAMIENTO Y LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS**

## **INTRODUCCIÓN**

La ORDEN EDU/919/2021, de 19 de julio, por la que se regula el Plan para el Desarrollo del Razonamiento Matemático en Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Castilla y León, tiene por objeto regular el Plan para el Desarrollo del Razonamiento Matemático en Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Castilla y León.

Dentro de este plan se encuentra incluida la implantación del Programa experimental para la mejora del razonamiento y la enseñanza de las matemáticas durante el sexenio 2021-2027. Ha sido impulsado desde la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa en colaboración con la Universidad de Valladolid a través de su grupo de investigación "Educación Matemática".

Este Programa tiene como objeto innovar didáctica y metodológicamente para mejorar la competencia matemática del alumnado a partir del razonamiento.

Nuestro centro ha sido seleccionado para impartir la materia de matemáticas mediante metodologías innovadoras desarrollando este plan experimental.

Consideramos que las características de nuestro alumnado, así como el contexto socio cultural y el hecho de que algún centro de Primaria que aporta su alumnado a nuestro instituto lo esté desarrollando, justifica la conveniencia de su aplicación.

## **OBJETIVOS**

- a) Fomentar la innovación didáctica y metodológica en el área de matemáticas.
- b) Fomentar el diseño e implementación de propuestas metodológicas de éxito para la enseñanza de las matemáticas en educación secundaria obligatoria que potencien el razonamiento.
- c) Impulsar y apoyar programas de estimulación del razonamiento matemático, de éxito reconocido y que estén organizados por la consejería competente en materia de educación u otras entidades públicas.

## **DESCRIPCIÓN**

1. El programa tiene como objetivo impulsar propuestas metodológicas que potencien el razonamiento y mejoren el aprendizaje del alumnado de educación secundaria obligatoria, a través de la formación del profesorado, el diseño, la implementación y la evaluación de materiales didácticos para el área de matemáticas.
2. Se desarrollará desde el curso 2021-2022 al curso 2026-2027, en centros docentes públicos que ofrecen educación secundaria obligatoria, seleccionados a instancia de la consejería competente en materia de educación entre aquellos que impartan la materia de matemáticas mediante metodologías innovadoras. Una vez seleccionados, el director o directora del centro deberá aceptar participar en el programa, mediante la firma del documento del Anexo que se adjunta.

3. 3. La consejería competente en materia de educación dotará a los centros participantes de material didáctico y bibliografía necesaria para el desarrollo del programa.
4. El profesorado participante recibirá formación impartida por expertos en didáctica de las matemáticas desde el curso 2021-2022 hasta el curso 2024-2025. Esta formación estará integrada en el Plan Autonómico de Formación Permanente del Profesorado.
5. Cada curso académico el grupo de docentes participantes elaborará materiales didácticos de matemáticas, organizados por temas correspondientes a un curso de educación secundaria obligatoria.
6. La consejería competente en materia de educación podrá seleccionar, para colaborar en la elaboración de materiales, profesorado honorífico o, excepcionalmente, profesorado que imparta docencia en un centro público no seleccionado para el programa, en función de su experiencia demostrada en elaboración de materiales, al que formará previamente.
7. Los docentes involucrados en la elaboración de materiales trabajarán en colaboración con especialistas en didáctica de las matemáticas o en matemáticas de las Universidades Públicas de Castilla y León.
8. El programa se ajustará al siguiente calendario: a) En el curso 2021-2022 se elaborarán materiales para primero de educación secundaria obligatoria. b) En el curso 2022-2023 se elaborarán materiales para segundo de educación secundaria obligatoria. c) En el curso 2023-2024 se elaborarán materiales para tercero de educación secundaria obligatoria. d) En el curso 2024-2025 se elaborarán materiales para cuarto de educación secundaria obligatoria. La implementación en el aula de estos materiales se realizará en el curso siguiente al de su elaboración. Este calendario podrá sufrir modificaciones si un curso académico no se consigue elaborar una parte de los materiales previstos. En ese caso, el curso siguiente se daría prioridad a elaborar los temas no elaborados en el curso o cursos anteriores.
9. A partir del curso 2022-2023, los departamentos didácticos de los centros de educación secundaria participantes incluirán en sus programaciones didácticas que la impartición de las clases se realizará siguiendo las indicaciones metodológicas y los materiales creados el curso anterior.
10. Durante el primer curso académico de aplicación de cada uno de los materiales generados, estos se revisarán y ajustarán teniendo en cuenta la experiencia en las aulas. Al terminar el curso, los docentes cumplimentarán un documento de evaluación.
11. A partir del primer curso de aplicación en el aula, los centros participantes contarán con el apoyo de un grupo de docentes especialistas en didáctica de las matemáticas o matemáticas de las Universidades Públicas de Castilla y León que les podrán ofrecer orientaciones para la práctica docente. Si algún centro así lo solicita, el profesorado honorífico también podrá realizar esta tarea.
12. La dirección general competente en materia de diseño de planes de evaluación y mejora del sistema educativo evaluará el desarrollo del programa. Los centros docentes facilitarán los informes, memorias, encuestas y resto de documentación solicitada para la evaluación del programa.

13. De resultar positiva esta evaluación, la dirección general competente en materia de diseño de planes de evaluación y mejora del sistema educativo, tras la evaluación de los materiales, los difundirá a través del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León, (<http://www.educa.jcyl.es>) y demás canales de publicidad con que cuente la consejería competente en materia de educación.
14. Se podrá realizar una evaluación externa llevada a cabo por expertos pertenecientes al sistema educativo y otras instituciones, cuya designación corresponderá al titular de la dirección general competente en materia de diseño de planes de evaluación y mejora del sistema educativo.
15. Nuestro centro podrá abandonar el programa al terminar un curso académico, si así lo decide, de forma motivada, la mayoría del departamento de matemáticas. El director, informará al claustro y consejo escolar del centro y comunicará esta decisión a la dirección provincial de educación correspondiente, antes del 31 de mayo de cada curso escolar. En este caso, la consejería competente en materia de educación podrá elegir otro centro que lo sustituya. 17. En el curso 2026-2027, la dirección general competente en materia de diseño de planes de evaluación y mejora del sistema educativo publicará en el Portal de Educación de Castilla y León el informe final con la evaluación de todo el proceso.

## **COMPROMISOS**

1. Que el centro se compromete a participar en el Programa experimental para la mejora del razonamiento y la enseñanza de las matemáticas.
2. Que el centro se compromete a cumplir los siguientes requisitos de participación:
  - a) Que todo el departamento de matemáticas o, al menos, todos los miembros del departamento que impartan educación secundaria obligatoria participen en el programa, contando siempre con la participación del jefe de departamento de matemáticas.
  - b) Que, al menos, un miembro del departamento de matemáticas lea en inglés.
  - c) Que al menos un miembro de cada departamento se comprometa a participar en la elaboración, o en su caso revisión, validación y ajuste de materiales didácticos.
  - d) Aplicar los materiales elaborados en el aula. Este compromiso debe quedar reflejado en el Proyecto Educativo de Centro, la Programación General Anual y las programaciones didácticas del departamento de matemáticas.
3. Que el centro invitará a participar en el proyecto a los miembros del departamento de orientación u otros departamentos didácticos que impartan apoyos o refuerzos de matemáticas en educación secundaria obligatoria.
4. Que la participación en este programa se renovará cada curso académico hasta la finalización del mismo sin necesidad previa de conformidad, salvo lo dispuesto en el artículo 4.16 de la ORDEN EDU/919/2021, de 19 de julio.