

NO PROBLEM

INTRODUCCIÓN: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La matemática es una actividad mental. Su instrumento no es el cálculo sino el razonamiento. La resolución de problemas de matemáticas no conlleva una aplicación mecánica o memorística. El sujeto está obligado a pensar y a plasmar de forma ordenada los caminos que emplea en la resolución.

«NO PROBLEM» es un proyecto en el que se trabaja la resolución de problemas de matemáticas, prestando especial atención a la observación de las producciones del alumnado, a la reflexión de los procesos empleados y a la comunicación oral y escrita de los razonamientos utilizados.

El proyecto tiene varios ámbitos de actuación: modificación de espacios que faciliten el proceso de resolución, implicación de las familias, colaboración con los centros adscritos al IES, y divulgación del proyecto en el ámbito educativo.

La metodología utilizada es muy variada, trabajando de manera individual, en pequeño grupo y en gran grupo. Para el éxito de este proyecto es fundamental la implicación de todo el profesorado del departamento de matemáticas, que en estas sesiones trabaja en codocencia.

El seguimiento del proyecto se realiza al mismo tiempo que se realizan las evaluaciones del curso, y su evaluación final queda plasmada en la memoria del departamento de matemáticas.

JUSTIFICACIÓN Y ADECUACIÓN A LOS CRITERIOS DEL PROGRAMA TOTEDU

El proyecto “No Problem” constituye una propuesta educativa sólida y fundamentada, orientada a transformar el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en la ESO a través de metodologías activas, organización flexible del aula y estrategias inclusivas. Su diseño se basa en principios pedagógicos contrastados y en la necesidad de mejorar la competencia matemática del alumnado, especialmente en lo relativo al razonamiento, el análisis y la resolución de problemas no rutinarios. La profundidad del planteamiento, la coherencia interna del proyecto y su impacto positivo en el alumnado permiten justificar su alineación con los criterios del Sello TOTedu.

1. Acción basada en la evidencia

La experiencia se fundamenta en investigaciones educativas recientes que demuestran que estrategias como la codocencia, los agrupamientos flexibles y el aprendizaje cooperativo incrementan la comprensión conceptual y mejoran la adquisición de aprendizajes significativos en Matemáticas. La evidencia pedagógica indica que trabajar de manera colaborativa favorece el razonamiento lógico y disminuye la ansiedad matemática, mientras que la codocencia permite una

intervención más ajustada a las necesidades del alumnado. El proyecto “No Problem” se apoya en esta base científica y, además, aporta datos internos: mejora en los resultados de las tareas de resolución de problemas, incremento de la participación activa, mejora de la autonomía y reducción de las dificultades detectadas en evaluaciones iniciales. Todos estos efectos son constatables y verificables, lo que demuestra que la acción se basa en evidencias reales que producen aprendizajes significativos.

2. Objetivo definido, necesidad identificada e integración curricular

El proyecto tiene como objetivo general mejorar la competencia matemática del alumnado mediante el análisis y la resolución de problemas complejos. Este objetivo surge de una necesidad identificada a través de las evaluaciones internas del centro, informes de etapa y observaciones del profesorado: dificultades persistentes en la comprensión de problemas, escaso uso de estrategias de razonamiento y baja autonomía en la toma de decisiones matemáticas. “No Problem” da respuesta a esta necesidad de forma estructurada y coherente, integrándose plenamente en el diseño curricular del Departamento de Matemáticas. Las actividades del proyecto están alineadas con las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos establecidos en la normativa vigente. No se trata de una actuación paralela al currículo, sino de una forma de desarrollarlo con mayor profundidad, precisión y orientación competencial.

3. Innovación pedagógica y uso de herramientas digitales

El proyecto es innovador porque introduce cambios significativos en la dinámica del aula y en la organización docente.

En primer lugar, incorpora codocencia, una estrategia innovadora que permite la presencia simultánea de dos docentes en el aula para atender distintos ritmos, reforzar la explicación cuando es necesario o trabajar de manera diferenciada sin segregar al alumnado.

En segundo lugar, utiliza agrupamientos flexibles, que se adaptan a los distintos niveles de dominio o a la complejidad de las tareas. En lugar de grupos fijos o rígidos, los estudiantes cambian de agrupación según la habilidad que se trabaja, lo que fomenta la adaptabilidad y evita etiquetas o clasificaciones estables.

En tercer lugar, el proyecto integra aprendizaje cooperativo, una metodología que mejora la comunicación, el razonamiento verbal, la toma de decisiones y la metacognición. Además, el proyecto fomenta la investigación en el aula, ya que los estudiantes deben identificar estrategias, comparar soluciones y analizar procesos propios y ajenos. A todo ello se suma el empleo de herramientas digitales autorizadas por la conselleria como plataformas interactivas.

4. Transferibilidad y documentación

El proyecto incluye una justificación pedagógica, una descripción de las metodologías utilizadas, modelos de actividades, etc. Esta documentación no solo sirve como guía interna, sino que permite que otros centros educativos puedan adaptar la experiencia a sus propios contextos. La estructura del proyecto, y la claridad en la exposición de los pasos facilitan que pueda trasladarse a centros con distintas realidades, recursos y necesidades. Su transferibilidad es especialmente alta porque se basa en recursos disponibles en cualquier centro (profesorado, espacios, herramientas digitales comunes) y en metodologías ampliamente contrastadas que se pueden implantar con una formación accesible.

5. Efectividad, eficacia y eficiencia

La experiencia es efectiva, puesto que consigue su propósito central: mejorar la competencia matemática del alumnado. Las evaluaciones del proyecto muestran mejoras en la precisión al resolver problemas, en el uso de estrategias variadas, en la comprensión del enunciado y en la expresión de razonamientos. El alumnado adquiere autonomía progresiva y desarrolla un pensamiento matemático más estructurado y flexible. La innovación también es eficiente, ya que optimiza los recursos disponibles: la codocencia permite aprovechar de manera más efectiva las horas de desdoble o los apoyos ordinarios; los agrupamientos flexibles no requieren recursos económicos adicionales; y las herramientas digitales empleadas son las ya disponibles en el centro o autorizadas a nivel institucional. El máximo rendimiento se obtiene con un uso inteligente de los recursos habituales del centro.

6. Participación amplia e interdisciplinariedad

El proyecto implica a diversos sectores de la comunidad educativa. En primer lugar, al propio Departamento de Matemáticas, que trabaja de manera coordinada y cooperativa. También implica al equipo directivo, que facilita la organización horaria y los recursos necesarios para la codocencia. Además, el proyecto promueve la interdisciplinariedad mediante la conexión de problemas matemáticos con Ciencias, Tecnología, Geografía, Economía o la vida cotidiana, integrando contenidos y competencias de diversas áreas. La participación del alumnado es activa y constante, y las familias reciben información sobre el planteamiento, las actividades y los avances, fortaleciendo el vínculo entre centro y comunidad.

7. Difusión de la experiencia

El proyecto contempla su difusión a través de distintos medios disponibles en el centro. Se comparten materiales en los canales internos; se presentan los avances en claustros, CCP y seminarios. La difusión también permite generar reflexión colectiva y recibir sugerencias que enriquecen el proyecto.

8. Sostenibilidad del proyecto

“No Problem” es una práctica plenamente sostenible. Se basa en recursos ya existentes en el centro: profesorado, espacios, herramientas digitales, estructura organizativa y horas destinadas a refuerzos o desdobles. No requiere inversión económica extraordinaria para mantenerse. Además, su naturaleza flexible permite adaptarse a cambios en horarios, grupos o profesorado. La sostenibilidad se garantiza también a través de la formación continua del profesorado, que consolida un modelo estable de trabajo cooperativo en el Departamento de Matemáticas y asegura que el proyecto pueda mantenerse y evolucionar en cursos posteriores.

9. Evaluación rigurosa y seguimiento de resultados

El proyecto está estrechamente vinculado a la evaluación del alumnado. Se emplean múltiples procedimientos de evaluación: observación sistemática, rúbricas de resolución de problemas, autoevaluación y coevaluación... Este sistema permite obtener una visión completa del progreso, no solo del resultado final, sino también del proceso que sigue cada estudiante. El seguimiento es continuo y riguroso, identificando mejoras, dificultades o cambios necesarios en las estrategias metodológicas. La evaluación se integra plenamente con los objetivos del proyecto y aporta evidencias concretas sobre su impacto.

10. Inclusión, atención a la diversidad e igualdad de género

La práctica favorece la inclusión porque evita la segregación del alumnado y permite que todas las diferencias individuales se atiendan dentro del aula. Los agrupamientos flexibles garantizan que los grupos cambien con frecuencia y que cada estudiante pueda trabajar según su nivel de competencia sin quedar etiquetado. La codocencia permite que el profesorado atienda diferentes ritmos y necesidades sin crear grupos separados o clases paralelas.

El aprendizaje cooperativo, por su parte, fomenta la igualdad de participación, el respeto a la diferencia y la contribución equitativa de cada miembro. Asimismo, el proyecto promueve la igualdad de género, evitando estereotipos asociados a la competencia matemática y proporcionando roles y tareas que valoran por igual las aportaciones de todas y todos.

En conjunto, el proyecto “No Problem” se ajusta plenamente a los diez criterios de evaluación del Sello TOTedu. Se trata de una práctica fundamentada, innovadora, eficiente, inclusiva y sostenible, que transforma de manera profunda la experiencia matemática del alumnado y constituye un ejemplo de buena práctica educativa replicable en otros centros.