

ÍNDICE

1. Justificación.
2. Objetivos Específicos.
3. Propuestas y actividades.
4. Organización y recursos necesarios.
5. Seguimiento y evaluación del Plan.



1. Justificación.

El desarrollo de las competencias clave y, en particular, de la Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) **debería ser un elemento transversal en el currículo de Secundaria. Esta competencia en sus aspectos matemáticos** alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana. Los informes PISA y otras evaluaciones de diagnóstico han mostrado en los últimos años que existen carencias en la aplicación de los procesos cognitivos relacionados con esta competencia entre nuestra población escolar de Secundaria, específicamente en la E.S.O.. Esto incluye procedimientos y destrezas de razonamiento lógico-deductivo, inductivo y heurístico o de resolución de problemas que es necesario fortalecer en nuestro alumnado. Existe correlación entre un bajo desarrollo de esta competencia y la escasez de vocaciones profesionales en el ámbito de las Ciencias, Tecnologías, Ingeniería y Matemáticas (STEM).

2. Objetivos Específicos.

En el ámbito de aplicación de este plan, que será el de todos los grupos de la ESO del centro, se busca:

- a) Favorecer el desarrollo de la competencia clave CMCT, en particular de los aspectos matemáticos de la misma.
- b) Favorecer una actitud positiva hacia los aspectos matemáticos de la interpretación de la realidad e incorporar modelos y técnicas ofrecidos por las Matemáticas a la vida cotidiana.
- c) Despertar vocaciones profesionales en el ámbito STEM.
- d) Favorecer el uso de destrezas y procedimientos matemáticos que mejoren nuestra calidad de vida y la comprensión de la realidad, desde un punto de vista integrador de diversos conocimientos.
- e) Fomentar el debate y la discusión entre iguales sobre resolución de problemas y otros contenidos matemáticos.
- f) Contribuir a la mejora de los resultados en lo que se refiere a la competencia CMCT en las distintas pruebas de diagnóstico que se planteen desde las administraciones educativas.

3. Propuestas y actividades.

Las actividades propuestas en el marco de este plan tendrán las siguientes características:

- a) Serán actividades que no tienen por qué ocupar una sesión lectiva ni parcial ni totalmente. El alumnado podrá resolverlas fuera del horario lectivo.
- b) Las actividades propuestas podrán ser problemas matemáticos, retos, dilemas, juegos de lógica, etc., que podrán resolverse “con lápiz y papel” o en Internet.
- c) Estas actividades podrán estar relacionadas con los contenidos que se están impartiendo en cada nivel educativo en el momento de su propuesta y podrán utilizarse para la evaluación competencial de la materia correspondiente. En el caso de Matemáticas, permitirán evaluar la competencia CMCT y los criterios de evaluación 1 (resolución de problemas) y 2 (uso de las TIC) en cada nivel educativo.
- d) Estas actividades serán presentadas por los docentes de Matemáticas en la primera sesión semanal de Matemáticas en los grupos de la ESO, cada dos semanas (salvo que

exista otra actividad programada por el centro o el propio Departamento de Matemáticas). Dos semanas después el mismo docente dará la solución y planteará la actividad siguiente.

- e) Las actividades podrán ser resueltas por el alumnado, de forma voluntaria, y presentadas en clase sus propuestas de solución o por los medios que determine el docente de Matemáticas.
- f) Todos los docentes de la comunidad educativa podrán emplear las actividades propuestas para el tratamiento de contenidos transversales de su propia materia y para evaluar, en su caso, la competencia CMCT. A tal fin las actividades del plan serán publicadas en un anexo del Boletín Digital semanal del centro.
- g) En cada sesión del plan, existirá una actividad propuesta para los dos primeros cursos de la ESO y otra para 3º y 4º ESO.

4. Organización y recursos necesarios.

- a) Se propone un modelo o plantilla para diseñar y presentar estas actividades, anexo a este plan.
- b) Dentro del Departamento de Matemáticas, se reparte el diseño de estas actividades creándose dos comisiones de trabajo: una para 1º y 2º ESO y otra para 3º y 4º ESO, en función de los docentes que imparten en esos niveles y al número de miembros de cada comisión.
- c) Recursos: páginas web, libros y revistas sobre problemas, juegos y retos matemáticos; boletín digital del centro para la difusión del plan; medios TIC en cada aula para presentar las actividades (proyector, ordenador o tablet; etc).

5. Seguimiento y evaluación del Plan.

- a) El seguimiento del plan se realizará periódicamente en las reuniones del Departamento de Matemáticas (al menos quincenalmente).
- b) Al finalizar el curso se evaluará la adecuación del plan a los objetivos propuestos y se plantearán propuestas de mejora para cursos próximos.

EL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

ANEXO: PLANTILLA DE PRESENTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD DEL PLAN

 38011315 IES GRANADILLA DE ABONA	Plan de Razonamiento Matemático Curso 2019/2020
Sesión n.º:	Semana del ... al ...
Lugar:	Niveles a los que se dirige:
Agrupamientos:	
Objetivos:	
Descripción:	