

# CANVAS PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS (MATEMÁTICAS 2º ESO)

## 1.1. COMPETENCIAS CLAVE

CCL, CMCT, CD, CCAA, CSC, SIE, CC

## 1.2. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

RD 1105/2014: MATEMÁTICAS 1 Y 2 ESO

BLOQUE 1: 5.1, 11, 12

BLOQUE 3: 1.4, 2.2

## 1.3. MÉTODOS DE EVALUACIÓN

REGISTRO DE OBSERVACIÓN DEL PROFESOR, RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PRODUCTO FINAL DE CADA GRUPO, RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DEL PRODUCTO FINAL DE CADA GRUPO, RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN, RÚBRICA DE COEVALUACIÓN.

## 1 LA OCASIÓN

DÍA INTERNACIONAL DEL NÚMERO PI

## PRODUCTO FINAL

MURAL SOBRE LA GRECIA CLÁSICA (A PARTIR DE LA CELEBRACIÓN DEL NÚMERO PI, ESTUDIAREMOS SU APARICIÓN EN LA NATURALEZA, EL USO Y ESTUDIO QUE HICIERON LOS GRIEGOS SOBRE EL NÚMERO PI Y OTROS ASPECTOS MATEMÁTICOS, LA CULTURA EN LA ANTIGUA GRECIA, Y LOS MATEMÁTICOS GRIEGOS MÁS CONOCIDOS)

## 2 LA MOTIVACIÓN

PARTIENDO DE EL ESTUDIO DEL NÚMERO PI EN CONTEXTOS REALES RELACIONADOS CON EL ESTUDIO DE LA CIRCUNFERENCIA Y SU MEDIDA, PODEMOS ADENTRARNOS EN EL MUNDO DE LA MATEMÁTICA GRIEGA CLÁSICA, Y ANALIZAR ADEMÁS LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES DE SU CULTURA QUE PUEDAN RESULTAR DE INTERÉS AL ALUMNADO (PROPORCIONES GRIEGAS, DEMOCRACIA, JUEGOS OLÍMPICOS, MITOS...). PLANTEAR EL PROYECTO DESDE DISTINTOS PUNTOS DE VISTA (ARTE, DEPORTE, HISTORIA, MATEMÁTICAS...) PUEDE HACER QUE CONSIGAMOS ATRAER LA ATENCIÓN DE NUESTRO ALUMNADO.

## 3 INVESTIGACIÓN

LOS ESTUDIANTES DEBERÁN PROPONER LAS DISTINTAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A PARTIR DE UN RASTREO PREVIO QUE ELLOS MISMO DEBEN REALIZAR, TRABAJANDO DE ESTE MODO DE ALGUNA MANERA SU AUTONOMÍA. PROCURAREMOS EN TODO MOMENTO REDIRIGIR ESTAS LÍNEAS HACIA LOS OBJETIVOS PREVISTOS: MATEMÁTICA, ARTE, SOCIEDAD, DEPORTE... EN LA GRECIA CLÁSICA.

## 4 AGRUPAMIENTOS/ORGANIZACIÓN

LOS ESTUDIANTES SERÁN ORGANIZADOS EN GRUPOS DE APROXIMADAMENTE 4, ASIGNÁNDOLES LOS ROLES DE COORDINADOR, SECRETARIO, PORTAVOZ Y OBSERVADOR. CADA GRUPO SEGUIRÁ UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y TODOS LOS RESULTADOS SERÁN EXPUESTOS EN EL MURAL Y DEBATIDOS EN CLASE.

## 5 RECURSOS

ORDENADORES PORTÁTILES DEL CENTRO PARA LA BÚSQUDA DE INFORMACIÓN EN INTERNET Y LA ELABORACIÓN DE MATERIALES, MATERIAL FUNGIBLE PARA LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO FINAL, BIBLIOTECA DEL CENTRO PARA LA BÚSQUDA DE INFORMACIÓN, Y MATERIAL ADICIONAL ESCOGIDO POR EL PROFESOR PARA REFORZAR ALGUNAS DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

## 6 HERRAMIENTAS TIC

INTERNET, EDITORES DE TEXTO E IMAGEN.

## 7 LAS TAREAS

1. Estudio de la circunferencia en un contexto real, en el que aparece de manera natural en el número pi.
2. Lectura sobre el número pi y la matemática en la antigua Grecia.
3. Debate sobre lo que conocemos sobre Grecia: localizar puntos de interés para fijar las distintas líneas de investigación.
4. Debate final sobre la información encontrada y elaboración del producto final (mural).

## 8 DIFUSIÓN

EXPOSICIÓN EN LOS TABLONES DEL CENTRO PARA QUE PUEDAN SER VISUALIZADOS POR TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA, PUBLICACIÓN DEL PROYECTO EN LA PÁGINA WEB, E INCLUSIÓN EN LA REVISTA DIGITAL