

REDISEÑANDO UNA TAREA

Nivel	3º ESO	
Materia o materias	Matemáticas / Historia / Plástica	
Título de la tarea	Áreas de polígonos con medidas de longitud	
Competencias clave	<input type="checkbox"/> Comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología <input type="checkbox"/> Competencia digital <input type="checkbox"/> Aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor <input type="checkbox"/> Conciencia y expresiones culturales	
Producto final	Creación de nuestro propio mosaico	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala. - Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Mediatriz, bisectriz, ángulos y sus relaciones, perímetro y área. Propiedades. - Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas. Traslaciones, giros y simetrías en el plano 	
Procesos cognitivos	De orden inferior: <input type="checkbox"/> Memorizar <input type="checkbox"/> Comprender <input type="checkbox"/> Aplicar	De orden superior: <input type="checkbox"/> Analizar <input type="checkbox"/> Crear <input type="checkbox"/> Evaluar
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura del texto sobre el cálculo del área por la fórmula de Herón - Contestación de las preguntas asociadas al texto - Debate sobre los resultados obtenidos - Visita al conjunto monumental de Itálica (Santiponce), donde tomaremos fotografías de los elementos geométricos presentes en los mosaicos. - Editaremos las fotografías para calcular el número de teselas empleadas en los distintos motivos geométricos que hayan encontrado. - Estimando el área de una tesela, calcularemos el área de diversas figuras encontradas. - Finalmente vamos a construir un mosaico empleando trocitos de papel de colores de un determinado tamaño. Tendrán que planificar las distintas áreas para que quepa dentro del área de dibujo. 	

Metodología y agrupamientos	<ul style="list-style-type: none">- Lectura del texto individual- Contestación de preguntas en parejas- Debate en gran grupo- Visita de todo el grupo- Fotografías y elaboración del mosaico en grupo de 4 personas
Recursos, materiales y herramientas	Cámara de fotografías, ordenador para edición de fotografías, cinta métrica, regla, tijeras, cola, cartulina, folios de papel de colores
¿Qué hace más interesante vuestra propuesta?	Creo que la propuesta acerca a los alumnos a una realidad cercana a ellos, de su entorno. Una actividad fuera del centro también es un elemento que creo que les puede resultar motivador. Además, el empleo de las nuevas tecnologías les resulta atractivo así como los recursos manipulativos.