

	EL RETO	SABERES BÁSICOS
<b>1</b> Un mundo tecnológico. ¿Comenzamos? <b>La tecnología y el proceso tecnológico</b> Pág. 6	Prototipar un tangram	La tecnología · La historia de la tecnología · El proceso tecnológico · El proyecto tecnológico. La memoria técnica y el plan de trabajo · La fabricación de productos · El desarrollo tecnológico y el medio ambiente
<b>2</b> ¿Influye el entorno en el estado anímico? <b>Expresión gráfica y dibujo técnico</b> Pág. 28	Diseñar el patio del instituto	El dibujo técnico · El sistema diédrico · La perspectiva · Materiales y herramientas del dibujo técnico · La escala · La acotación · El diseño asistido por ordenador
<b>3</b> ¿Conoces el mundo de los materiales? <b>Los materiales y sus propiedades</b> Pág. 52	Fabricar un objeto con material 100% reutilizado	Los materiales · Las propiedades de los materiales · El papel y el cartón · La madera · Los polímeros. Los metales · Los materiales cerámicos · Las fibras textiles
<b>4</b> ¿Diseño de estructuras o estructuras de diseño? <b>Estructuras</b> Pág. 76	Construir estructuras	Estructuras y propiedades de los materiales · Fuerzas y esfuerzos · Tipos de estructuras · Elementos estructurales
<b>5</b> ¿Por qué usamos tantas máquinas? <b>Las máquinas simples</b> Pág. 100	Construir una máquina de Rube Goldberg	Las máquinas · Trabajo, potencia y rendimiento · Máquinas simples · La palanca · La rueda · Máquinas compuestas
<b>6</b> ¿Estamos listos para el mundo digital? <b>El ordenador, la digitalización y la creación de contenidos</b> Pág. 124	Crear un blog a medida	Los dispositivos digitales · El ordenador y las partes que lo componen · Plataformas de aprendizaje · Herramientas para crear contenidos · Herramientas para la edición multimedia · Búsqueda y tratamiento de la información · Presencia en la red · Seguridad en la red y bienestar digital
<b>7</b> ¿Somos eléctricamente dependientes? <b>Electricidad y circuitos eléctricos</b> Pág. 146	Diseñar circuitos eléctricos	La composición de la materia y la electricidad · La corriente eléctrica · El circuito eléctrico · Esquemas eléctricos · Componentes de un circuito eléctrico · Magnitudes eléctricas · Consumo eléctrico y medio ambiente · Conexión de componentes
<b>8</b> ¿Es posible aprender jugando? <b>Introducción a la programación</b> Pág. 168	Programar un juego de misterio con Scratch	Conceptos básicos de programación · Los algoritmos · Los diagramas de flujo · Estructuras de programación · Juegos con Scratch · Derechos de autor y <i>software</i>

## Recursos relacionados con el código DUA del proyecto



Rutinas y destrezas de pensamiento



Aprendizaje cooperativo



Evaluación reguladora



Evaluación calificadora

EN CONTEXTO   COEDUCACIÓN, SOSTENIBILIDAD, TECNOÉTICA Y REALIDAD AUMENTADA	DIGITALÍZATE	ORGANIZA LOS CONCEPTOS	EVALÚA TUS COMPETENCIAS
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> La obsolescencia programada. Cuidamos los espacios verdes <b>ODS 11, 12</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> Máquinas con inteligencia artificial. El Proyecto Manhattan. ¿Nos escucha la IA? <b>ODS 9, 16</b></p>	El sistema operativo	<p>Recuerda lo que has aprendido: Wordoku</p> <p>Construye tu mapa mental: Diagrama de etapas</p>	Mejoramos el almacenamiento de los portátiles en el aula
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> <i>Gardens by the Bay</i> el parque sostenible <b>ODS 11</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> El parque de Les Planes. Espacios accesibles y diseño universal <b>ODS 10</b></p>	Ventanas, archivos, carpetas y unidades de disco	<p>Recuerda lo que has aprendido: Palabras cruzadas</p> <p>Construye tu mapa mental: Telaraña de círculos</p>	Diseñar un <i>skatepark</i>
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> Haz tu propio papel. <b>ODS 11</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> Los materiales de nuestros móviles. La paradoja de los biopolímeros <b>ODS 2</b></p>	El correo electrónico	<p>Recuerda lo que has aprendido: Sopa de letras</p> <p>Construye tu mapa mental: Esquema en árbol</p>	¡Reutiliza y transforma! Ideas para mejorar nuestro municipio
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> La naturaleza en la arquitectura de Antoni Gaudí. <b>ODS 12</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> Exoesqueletos. Puentes colapsados <b>ODS 9</b></p>	Optimizar la navegación por internet	<p>Recuerda lo que has aprendido: Palabras cruzadas</p> <p>Construye tu mapa mental: Proceso circular</p>	Estructuras seguras para los más pequeños
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> La necesidad de los pozos. <b>ODS 6</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> ¿La máquina de Goldberg nos puede ayudar a resolver problemas morales?. La pirámide de Maslow. Las «máquinas de energía libre» <b>ODS 9</b></p>	Buscar información en internet	<p>Recuerda lo que has aprendido: Palabras cruzadas</p> <p>Construye tu mapa mental: Árbol ramificado</p>	Obras en el instituto
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> El reciclaje de los componentes de los ordenadores. <b>ODS 13</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> ¿Qué cara es real?. Ultrafalso (<i>deepfake</i>) <b>ODS 4</b></p>	¿Cómo se comparten videos en internet?	<p>Recuerda lo que has aprendido: ¿Verdadero o falso?</p> <p>Construye tu mapa mental: Línea de puntos</p>	<i>Influencers</i> con responsabilidad
<p><b>En contexto   Tecnoética:</b> Energía y geopolítica. Los residuos electrónicos. <b>ODS 7, 12</b></p>	Programas de presentaciones	<p>Recuerda lo que has aprendido: Sopa de letras</p> <p>Construye tu mapa mental: Mapa en red</p>	La instalación eléctrica del instituto
<p><b>En contexto   Sostenibilidad:</b> Videojuegos contra el cambio climático <b>ODS 13</b></p> <p><b>En contexto   Tecnoética:</b> Videojuegos por todas las partes. Algoritmos y vida cotidiana. La burbuja del algoritmo <b>ODS 7</b></p>	Mecanografía	<p>Recuerda lo que has aprendido: Sopa de letras</p> <p>Construye tu mapa mental: Diagrama de flujo</p>	Restablecer el sistema informático del instituto