

Unidades	Contenido LOMLOE Comunidad de Madrid
<b>You're a scientist</b> <b>Science lab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas, usados en condiciones de seguridad, de acuerdo con las necesidades de la investigación.</li> <li>Vocabulario científico, técnico y aplicado básico, adecuado a su edad, relacionado con las diferentes investigaciones.</li> <li>Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.</li> <li>El ensayo y error en el método científico.</li> </ul>
<b>Unit 1</b> <b>Rocks and minerals</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación básica de rocas y minerales. Usos y explotación sostenible de los recursos geológicos.</li> </ul>
<b>Unit 2</b> <b>Geological processes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos geológicos básicos de formación y modelado del relieve.</li> </ul>
<b>Unit 3</b> <b>Design and technology</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.</li> <li>Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).</li> <li>Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D...) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.</li> <li>Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y el de los demás como oportunidad de aprendizaje.</li> <li>Cronología de los principales hitos de la revolución digital: el chip, el circuito electrónico, los programas informáticos, los ordenadores personales, internet, el correo electrónico, los teléfonos inteligentes, los robots y la cibernética.</li> </ul>
<b>Unit 4</b> <b>Matter and density</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de la materia: generales (masa, volumen...) y específicas (color, dureza, densidad...).</li> <li>Masa y volumen. Instrumentos para calcular la masa y la capacidad de un objeto. Concepto de densidad y su relación con la flotabilidad de un objeto en un líquido.</li> </ul>
<b>Unit 5</b> <b>Machines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artefactos voladores. Principios básicos del vuelo.</li> </ul>
<b>Unit 6</b> <b>Movement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artefactos marinos. Principios básicos de flotabilidad e inmersión.</li> <li>Artefactos terrestres. Principios básicos del movimiento a través del rozamiento y de la rodadura.</li> </ul>