



CURSO: 3ºESO

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA

Los alumnos/a tienen que aprender a:

**Bloque 1. La actividad científica.**

1. Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT.
2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.
3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.
4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en los laboratorios de Física y Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL, CMCT, CAA, CSC.
5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC.
6. Desarrollar y defender pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. CCL, CMCT, CD, SIEP.

**Bloque 2. La materia.**

1. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la comprensión de la estructura interna de la materia. CMCT, CAA.
2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos. CCL, CAA, CSC.
3. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos. CMCT.
4. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. CCL, CMCT, CAA.
5. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido. CCL, CMCT.
6. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. CCL, CMCT, CAA.

**Bloque 3. Los cambios.**

1. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT.
2. Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones. CCL, CMCT, CAA.
3. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador. CMCT, CD, CAA.
4. Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas. CMCT, CAA.
5. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas. CCL, CAA, CSC.
6. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.

**Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.**

1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones. CMCT.
2. Comprender y explicar el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana. CCL, CMCT, CAA.
3. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende. CMCT, CAA.
4. Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas. CMCT.
5. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana. CMCT, CAA, CSC.
6. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico. CMCT.
7. Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica. CMCT, CAA.
8. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas. CCL, CAA.

**Bloque 5. Energía.**

1. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía. CCL, CAA, CSC.
2. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas. CCL, CMCT.
3. Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas. CD, CAA, SIEP.
4. Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes. CCL, CMCT, CAA, CSC.
5. Conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas. CMCT, CSC.

*\*Criterios prioritarios destacados en azul*

Trabajamos así:	Evaluamos así:															
<p><b>Al comienzo de cada unidad didáctica</b>, en cada grupo, <b>en sesión presencial</b>, se hará una presentación global de la unidad, indicando las líneas de trabajo que se van a seguir, los criterios evaluables que se quieren lograr, los diferentes instrumentos de evaluación a aplicar y las producciones evaluables que deberán realizar. Se realizan una serie de actividades de presentación y motivación, frecuentemente relacionados con actividades cercanas, cotidianas o industriales. Con ello pretendemos analizar y valorar los aprendizajes previos imprescindibles para el correcto desarrollo de la unidad. En caso de que no se impartieran el curso anterior, se dedicaría 1-2 sesiones para el refuerzo de estos contenidos.</p> <p><b>Desarrollo de las sesiones.</b> Las sesiones serán divididas en presenciales y no presenciales. Las sesiones presenciales consistirán en una explicación por parte del docente, con ejemplos cercanos a su realidad, de los conceptos fundamentales de la unidad, con apoyo audiovisual, libro de texto, esquemas y repetición de los conceptos más difíciles de asimilar. Con el objetivo de afianzar conceptos, en las sesiones no presenciales los alumnos elaborarán individualmente y en casa actividades de desarrollo propuestas a través de la plataforma Moodle, que deberán entregar por esta misma vía en sus fechas correspondientes.</p> <p><b>Atención individualizada del alumnado</b> Se propondrán actividades de refuerzo para los alumnos con más dificultades, de ampliación para los que alcancen los objetivos sin problemas, así como actividades de autoevaluación para que los alumnos/as comprueben cómo evoluciona su proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p><b>En caso de confinamiento:</b> Si debido a la situación actual es necesario un confinamiento por parte de las autoridades competentes, los alumnos pasarán a clases no presenciales trabajando a través de la plataforma Moodle. El horario será reducido por parte de jefatura a 2/3 de la carga lectiva.</p>	<p><b>- Ponderación de los bloques.</b></p> <table border="1" data-bbox="630 163 1257 275"> <thead> <tr> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19,35%</td> <td>19,35%</td> <td>19,35%</td> <td>25,8%</td> <td>16,15%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Este porcentaje se obtiene a través de la ponderación de los criterios de evaluación y el sumatorio de aquellos pertenecientes a cada bloque.</i></p> <p><b>Instrumentos de evaluación</b>  <b>Pruebas escritas</b>  - Se realizarán, normalmente, al final de cada unidad didáctica programada.  - La no asistencia a una prueba escrita supondrá la calificación cero en dicha prueba.  - La realización de la prueba no realizada tendrá lugar el día de la reincorporación al aula tras su ausencia y sólo se corregirá si la falta de asistencia está debidamente justificada con un documento oficial.</p> <p><b>Análisis de las producciones del alumnado</b>  - Revisión diaria de la realización de las actividades de casa/Moodle.  - Las tareas propuestas deben entregarse en la fecha establecida, solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumnado debidamente justificada, la no entrega de una tarea será calificada con cero.  - Actividades evaluables. Se valora: organización y presentación, expresión escrita y ortografía, desarrollo y de las actividades, así como esquemas y resúmenes del contenido que se trabaja.  - Trabajos monográficos y proyectos de investigación. Se valora el conocimiento de los métodos y conceptos implicados, y las soluciones encontradas a las dificultades.</p> <p><b>Observación del proceso de aprendizaje</b> Se registrará la presencia o ausencia de ciertos rasgos /compromisos /ejecuciones presentes en el día a día.  - Control de las tareas propuestas: <b>revisión diaria de la realización de las actividades de casa/Moodle/clase</b>. Al alumnado que no las hace se le pondrá un negativo (-).</p> <p><b>- Calificación</b>  Cada criterio de evaluación es calificado de 0 a 10 (tras la aplicación de los instrumentos oportunos y su ponderación si se usan varios instrumentos)  Todos los criterios prioritarios deben ser alcanzados (nota superior a 5)  Tras cada evaluación, y al finalizar el curso académico, se formulará una calificación, expresada de 1 a 10, obtenida de la nota ponderada de cada criterio si se producen las siguientes opciones:  A. Todos los criterios han sido alcanzados. (nota mínima 5)  B. La calificación de los criterios no alcanzados es superior a 3.  C. Se ha obtenido una nota inferior a 3 en algún criterio pero la naturaleza de éste (no es prioritario) no impiden que se alcancen los objetivos de la materia.  En las situaciones B y C el alumnado deberá recuperar los criterios prioritarios no superados aun cuando la nota media ponderada sea superior a 5.  - A final de curso, a aquellos alumnos que no hayan necesitado realizar las pruebas de recuperación, se les subirá automáticamente 1 punto en su calificación final, para tener en cuenta la evolución durante todo el curso.</p>	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	1	2	3	4	5	19,35%	19,35%	19,35%	25,8%	16,15%
BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE												
1	2	3	4	5												
19,35%	19,35%	19,35%	25,8%	16,15%												

#### Procedimiento de recuperación:

#### RECUPERACIONES DURANTE EL CURSO:

##### Tras cada evaluación:

**El alumnado suspenso** con menos de un 5, realizará un examen de recuperación **de todos los CRITERIOS** de las unidades no superados (independientemente del instrumento de evaluación utilizado). La nota máxima será un 7.

**El alumnado con la evaluación aprobada** deberá **recuperar los criterios prioritarios no superados mediante la realización de una prueba** (independientemente del instrumento de evaluación utilizado) si su nota fue inferior a 4.

##### En Junio, Evaluación ordinaria:

La calificación final se obtendrá haciendo la media de las calificaciones obtenidas en todos los CRITERIOS evaluados.

##### En Septiembre, Evaluación extraordinaria:

Aquellos alumnos y alumnas que no hayan superado la evaluación ordinaria de la materia, podrán presentarse a la evaluación extraordinaria en septiembre, consistente en una prueba escrita de los aprendizajes no adquiridos, siendo el único instrumento de

evaluación para superar la materia. Al término de la evaluación ordinaria, se entregará al alumnado un informe individualizado especificando los contenidos suspendidos. Así mismo se propondrá la realización de una serie de actividades que favorezcan la consecución de los objetivos no alcanzados y el aprendizaje de los contenidos correspondientes. Estas actividades no serán objeto de evaluación de la materia en septiembre.

**ALUMNADO CON LA FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º E.S.O. PENDIENTE:** Para la recuperación de los contenidos de Física y Química de 2º de E.S.O., el alumnado seguirá un plan individualizado de recuperación del que será informado el alumnado y su familia. El seguimiento de dicho plan lo efectuará el profesor que imparte la asignatura de Física y Química de 3º curso en el grupo donde esté matriculado el alumnado correspondiente.

**Material:**

- **Recursos impresos:** Además de los libros de texto, libros de consulta, guías didácticas, fotocopias, fotografías, noticias de prensa escrita o vía internet relacionadas con la unidad. Material de elaboración propia.

- **Material de laboratorio;**

- **Recursos audiovisuales y TIC. Plataforma Moodle.**