

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

| UD 1: EL TRABAJO CIENTÍFICO  |   |   |   |   |                         |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE   | CONTENIDOS  |   |   |   | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |
| B1.C1. Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT.  | B1.1. El Método científico: sus etapas.   | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |   | X | X |   | X                       |   |   |   |   |   |
| B1.C2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.   | B1.1. El Método científico: sus etapas.<br>B1.5. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.<br>B1.6. El trabajo en el laboratorio. | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |   | X |   |   |                         | X |   |   | X |   |
| B1.C5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC, CAA.                          | B1.5. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.   | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |   |   |   | X | X                       |   |   |   |   |   |
| B1.C6. Desarrollar 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, CAA, SIEP. | B1.5. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.<br>B1.7. Proyecto de investigación.   | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |   |   | X | X | X                       |   |   |   |   |   |

| UD 2: LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES  |   |   |   |   |                         |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE  | CONTENIDOS  |   |   |   | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |
| B1.C3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.   | B1.2. Medida de magnitudes.<br>B1.3. Sistema Internacional de Unidades.<br>B1.4. Notación científica. | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |   | X |   |   |                         |   |   |   |   |   |
| B2.C1. Reconocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones. CMCT, CAA. | B2.1. Propiedades de la materia.  | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |   | X |   |   |                         | X |   |   |   |   |

| UD 3: LOS ESTADOS DE LA MATERIA  |  |   |   |   |                         |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE   | CONTENIDOS   |   |   |   | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |
| B2.C2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular. CMCT, CAA.  | B2.2. Estados de agregación.<br>B2.3. Cambios de estado.<br>B2.4. Modelo cinético-molecular. | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  | X |   | X |                         |   |   |   |   |   |
| B2.C3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador. CMCT, CD, CAA. | B2.5. Leyes de los gases.  | 1 | 2 | 3 | 4                       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  | X |   | X |                         |   |   |   |   |   |

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

| UD 4: LA MATERIA EN LA NATURALEZA   |  |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE  | CONTENIDOS   |  |  |  | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B1.C4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL, CMCT, CAA, CSC. | B1.6. El trabajo en el laboratorio.  |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |  |  |  |  | X                       |   | X |   |   | X |   | X |   |
| B2.C4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés. CCL, CMCT, CSC.  | B2.6. Sustancias puras y mezclas.<br>B2.7. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |  |  |  |  |                         |   |   |   | X |   |   |   |   |
| B2.C5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla. CCL, CMCT, CAA.   | B2.8. Métodos de separación de mezclas.  |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |  |  |  |  | X                       | X |   |   |   |   |   |   |   |
|   |  |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |

| UD 5: LOS CAMBIOS QUÍMICOS EN LA MATERIA   |  |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE   | CONTENIDOS   |  |  |  | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B3.C1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias. CCL, CMCT, CAA. | B3.1. Cambios físicos y cambios químicos.            |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  | X                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B3.C2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT.  | B3.2. La reacción química.                           |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  | X                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B3.C6. 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. CAA, CSC.                  | B3.3. La química en la sociedad y el medio ambiente. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |                         |   |   |   | X | X | X | X |   |
| B3.C7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.  | B3.3. La química en la sociedad y el medio ambiente. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |                         |   |   |   | X | X | X | X |   |



FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

| UD 8: TRANSFORMACIONES EN EL MUNDO MATERIAL.   |  |   |   |   |   |                         |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE   | CONTENIDOS   |   |   |   |   | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |
| B5.C1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. CMCT.  | B5.1. Energía.<br>B5.2. Unidades.<br>B5.4. Transformaciones de la energía y su conservación. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  | X |   |   |   |                         |   |   |   |   |
| B5.C2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio. CMCT, CAA.  | B5.3. Tipos.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  | X |   |   |   |                         |   |   |   |   |
| B5.C5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible. CCL, CAA, CSC. | B5.5. Fuentes de energía.<br>B5.6. Uso racional de la energía.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |   |   |   |   |                         | X | X | X |   |
| B5.C6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales. CCL, CAA, CSC, SIEP.  | B5.5. Fuentes de energía.<br>B5.6. Uso racional de la energía.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |   |   |   |   |                         | X | X | X |   |
| B5.C7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas. CCL, CAA, CSC.  | B5.6. Uso racional de la energía.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |   |   |   |   |                         | X | X | X |   |
| B5.12. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.   | B5.7. Las energías renovables en Andalucía.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                       | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |   |   |   |   |                         | X | X | X |   |

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

| UD 9: CALOR Y TEMPERATURA.  |  |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE  | CONTENIDOS   |  |  |  | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B5.C3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas. CCL, CMCT, CAA. | B5.8. Energía térmica.<br>B5.9. El calor y la temperatura. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |  |  |  |  | X                       |   | X |   |   |   |   |   |   |
| B5.C4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio. CCL, CMCT, CAA, CSC.   | B5.8. Energía térmica.<br>B5.9. El calor y la temperatura. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |  |  |  |  | X                       |   |   |   |   |   |   |   |   |

| UD 10: EL SONIDO  |                   |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------------|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE                                    | CONTENIDOS        |  |  |  | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B5.C14. Reconocer los fenómenos de eco y reverberación. CMCT.                   | B5.11. El sonido. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |                   |  |  |  | X                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| *B5.C15. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica. CCL, CSC. | B5.11. El sonido. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |                   |  |  |  |                         |   |   |   | X | X | X | X |   |

| UD 11: LA LUZ.   |                |  |  |  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|----------------|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE   | CONTENIDOS     |  |  |  | OBJETIVOS DE LA MATERIA |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B5.C13. Identificar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz. CMCT.   | B5.10. La luz. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |                |  |  |  | X                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| *B5.C15. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica. CCL, CSC.  | B5.10. La luz. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |                |  |  |  |                         |   |   |   | X | X | X | X |   |
| B5.C16. Elaborar y defender un proyecto de investigación sobre instrumentos ópticos aplicando las TIC. CCL, CD, CAA, SIEP. | B5.10. La luz. |  |  |  | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |                |  |  |  |                         |   |   | X | X |   |   |   | X |