



## Programación didáctica de Cultura Científica, 4º ESO

## ANEXO Mapa de relaciones curriculares

Curso 2021/2022

| 1º Trimestre   |   |          |   |          |
|--|---|----------|---|----------|
| Bloque de contenidos                                 | Criterios de evaluación   | Peso (%) | Instrumentos de evaluación                          | Peso (%) |
| <b>Bloque 1.</b><br><b>Procedimientos de trabajo</b> | 1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.  | 9        | Prueba escrita                                      | 15       |
|  | 1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.   | 10       |   |          |
|  | 1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.        | 15       |   |          |
| <b>Bloque 2.</b><br><b>Universo.</b>                 | 2.1. Diferenciar las explicaciones científicas relacionadas con el Universo, el Sistema Solar, la Tierra, el origen de la vida y la evolución de las especies de aquellas basadas en opiniones o creencias. | 9        | Registro de datos                                   | 35       |
|  | 2.2. Conocer las teorías que han surgido a lo largo de la historia sobre el origen del Universo y en particular la teoría del Big Bang.   | 9        |   |          |
|  | 2.3. Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas.   | 6        | Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación | 50       |
|  | 2.4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.   | 6        |   |          |
|  | 2.5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos.   | 6        |   |          |
|  | 2.6. Reconocer la formación del Sistema Solar.  | 6        |   |          |
|  | 2.7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas.  | 12       |   |          |
|  | 2.8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo  | 12       |   |          |

## 2º Trimestre

| Bloque de contenidos   | Criterios de evaluación  | Peso (%)                   | Instrumentos de evaluación   | Peso (%) |
|--|--|----------------------------|--|----------|
| <b>Bloque 1. Procedimientos de trabajo</b>                   | 1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.<br>1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.<br>1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas   | 9<br>10<br>15              |  |          |
| <b>Bloque 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental</b> | 3.1. Identificar los principales problemas medioambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.<br>3.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos.<br>3.3. Saber utilizar climogramas, índices de contaminación, datos de subida del nivel del mar en determinados puntos de la costa, etc., interpretando gráficas y presentando conclusiones.<br>3.4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.<br>3.5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto a resto de España y del mundo<br>3.6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra. | 6<br>6<br>6<br>6<br>3<br>6 | Prueba escrita<br><br>Registro de datos<br><br>Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación |          |
| <b>Bloque 4. Calidad de vida.</b>                            | 4.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.<br>4.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.<br>4.3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia.<br>4.4. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, etc., así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.<br>4.5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.<br>4.6. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.   | 6<br>6<br>3<br>6<br>6<br>6 |  |          |

### 3<sup>er</sup> Trimestre

| <b>Bloque de contenidos.</b>                | <b>Criterios de evaluación.</b>  | <b>Peso (%)</b> | <b>Instrumentos de evaluación</b>                   | <b>Peso (%)</b> |
|---|--|-----------------|---|-----------------|
| <b>Bloque 1. Procedimientos de trabajo.</b> | 1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.   | 9               | Prueba escrita<br><br>Registro de datos             |                 |
|   | 1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.  | 10              |   |                 |
|   | 1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas. | 15              |   |                 |
| <b>Bloque 5. Nuevos materiales.</b>         | 5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad.   | 24              | Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación |                 |
|   | 5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.   | 21              |   |                 |
|   | 5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina.                                     | 21              |   |                 |