



4º ESO CULTURA CIENTÍFICA. CURSO 2022/23

**Bloque 1. Procedimientos de trabajo**

UD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	POND	INST
Todas	1.1 Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
	1.2 Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. CMT, CAA, CD.	4	PORT
	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. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT

**Bloque 2. El Universo**

UD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	POND	INST
1. El Universo	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. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	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. CMCT, CSC, CD.	4	PORT
	2.3 Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas. CCL, CMCT, CD.	4	PORT
	2.4 Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
	2.5 Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
2. El sistema solar	2.6 Reconocer la formación del Sistema Solar. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
	2.7 Indicar las condiciones para la vida en otros planetas. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
	2.8 Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo. CMCT, CD.	4	PORT

	2.9 Realizar un informe sobre el tipo y estado de las investigaciones que se realizan desde los Centros de Observación Astronómica ubicados en Andalucía. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
--	--	---	------

### Bloque 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental

UD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	POND	INST
4. Riesgos, recursos naturales e impactos ambientales	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. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	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. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	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. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
5. Fuentes de energía y gestión sostenible del planeta	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. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	3.5 Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	3.6 Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT
	3.7 Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto a resto de España y del mundo. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT

### Bloque 4. Calidad de vida

UD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	POND	INST
3. Calidad de vida	4.1 Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. CMCT, CAA, CD.	4	PORT
	4.2 Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT

	4.3 Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia. CMCT, CSC, CD.	4	PORT
	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. CMCT, CSC, CD.	4	PORT
	4.5 Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas. CMCT, CSC, CD.	4	PORT
	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. CMCT, CAA, CSC, CD.	4	PORT

### Bloque 5. Nuevos materiales

UD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	POND	INST
6. Nuevos materiales	1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	3	PORT
	2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales. CMCT, CAA, CSC, CD.	2.5	PORT
	3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina. CMCT, CSC, CD.	2.5	PORT

### TEMPORALIZACIÓN

	UNIDADES DIDÁCTICAS	
PRIMER TRIMESTRE	1,2	El universo. El Sistema Solar
SEGUNDO TRIMESTRE	3,4	Calidad de vida. Riesgos, recursos naturales e impactos ambientales
TERCER TRIMESTRE	5,6	Fuentes de energía y gestión sostenible del planeta. Nuevos materiales