

PRUEBA DIAGNÓSTICA DE INICIO DE CURSO

Evaluación inicial

Cultura Científica · 4.º de ESO

Diagnóstico de la cultura científica básica al iniciar la materia.
Material listo para imprimir, corregir y registrar.

CURSO

2026 / 2027

DURACIÓN

55 min

PUNTUACIÓN

10 puntos

ACTIVIDADES

10 · 6 bloques



Recursos ESO

Materiales para el aula de Secundaria

recursoseso.com

Evaluación inicial · Colección Ciencias

CONTENIDO DEL RECURSO

Guía docente

Finalidad, aplicación y advertencias de uso.

Prueba del alumnado

10 actividades en 6 bloques + autoevaluación.

Solucionario

Respuestas y criterios de corrección desglosados.

Registro e informe

Ficha individual, registro de grupo y vinculación curricular.

**FINALIDAD**

Comprobar si el alumnado posee una cultura científica básica: si distingue ciencia de opinión, lee datos, valora fuentes y comprende los grandes problemas que la materia va a tratar.

DURACIÓN

50-60 minutos (recomendado: 55). La actividad 10 integra todo lo anterior y conviene reservar al menos diez minutos.

MATERIAL

Bolígrafo, lápiz y goma. No se necesita calculadora ni material de consulta.

01. Qué evalúa esta prueba

No se evalúan los contenidos de Física, Química ni Biología de 4.º. Se evalúa si sabe interpretar información científica, reconocer una evidencia y razonar sobre ciencia, tecnología y sociedad. Toda la información necesaria está en la propia prueba.

1 · Ciencia e información		2 puntos
2 · Medio ambiente y energía		2 puntos
3 · Ciencia, salud y sociedad		2 puntos
4 · El universo		1 punto
5 · Materiales y sostenibilidad		2 puntos
6 · Caso científico integrador		1 punto

02. Cómo está construida

CRITERIO DE DISEÑO	PLANTEAMIENTO
Enfoque	Diagnóstico y competencial. Mide criterio para juzgar información, no memoria.
Tipo de tarea	Se combinan respuesta cerrada, aplicación de procedimientos y tareas competenciales con explicación razonada, evitando la prueba enteramente tipo test.
Formato	10 actividades con varios apartados y 10 puntos exactos, con puntuación parcial por apartado.
Autoevaluación	Al final de la prueba y sin puntuación: recoge la percepción del alumnado sobre su desempeño sin convertirla en calificación.

03. Corrección y registro

- El **solucionario** (págs. 10-14) incluye la respuesta correcta y los criterios de puntuación por apartado, para homogeneizar la corrección entre docentes.
- La **ficha individual** (pág. 15) convierte la puntuación de cada bloque en un nivel diagnóstico por áreas.
- El **registro de grupo** (pág. 16) permite detectar necesidades comunes y fijar prioridades de repaso antes de la sesión de evaluación inicial.
- La **vinculación curricular** (pág. 17) relaciona cada actividad con competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.

Consolidado

80-100 %

Adecuado

60-79 %

En proceso

40-59 %

Necesita refuerzo

0-39 %

Advertencia de uso

Esta evaluación tiene carácter diagnóstico y orientativo. No pretende reproducir una prueba final del curso anterior ni determinar por sí sola una calificación académica. Conviene comunicar al alumnado que el resultado no cuenta como nota y explicarle para qué sirve.

1 p

Horas diarias de pantalla declaradas, por grupo de edad

Grupo de edad	Horas diarias de pantalla declaradas
12-14	3.4
15-17	4.6
18-24	5.1
25-44	3.9
45-64	2.7

- ¿Qué representa cada eje y en qué unidades? (0,2 p)
- ¿Qué grupo declara más horas y cuánto se diferencia del que menos declara? (0,2 p)
- Un titular afirma: «los móviles están arruinando el sueño de los adolescentes». ¿Permiten estos datos afirmarlo? Justifícalo. (0,3 p)
- Los datos son **declarados** por los propios encuestados. ¿Qué problema puede suponer eso? (0,3 p)

4 Energía y recursos.

1 p

FUENTE	¿SE AGOTA?	EMISIONES DE CO ₂ AL PRODUCIR ELECTRICIDAD	DISPONIBILIDAD
Carbón		Muy altas	Constante mientras haya reservas
Gas natural		Altas, menores que el carbón	Constante mientras haya reservas
Solar fotovoltaica		Casi nulas en funcionamiento	Variable: solo de día
Eólica		Casi nulas en funcionamiento	Variable: depende del viento

- a) Completa la columna «¿Se agota?» indicando si cada fuente es **renovable** o **no renovable**. (0,2 p)
- b) ¿Por qué el carbón sigue usándose si emite mucho más CO₂? Da **dos** razones. (0,3 p)
- c) La solar y la eólica son variables. ¿Qué problema plantea eso y cómo se intenta resolver? (0,3 p)
- d) «Las renovables no contaminan nada.» ¿Es exacta esa frase? (0,2 p)

3

Ciencia, salud y sociedad

CALIDAD DE VIDA Y AVANCES

2 puntos

5 Ciencia, salud y calidad de vida.

1 p

Una consulta

Una persona lleva tres días con fiebre y tos. Un conocido le ofrece unas cápsulas de antibiótico que le sobraron de un tratamiento anterior y le asegura que «para la fiebre van muy bien». Antes de tomarlas, decide llamar al centro de salud.

- a) ¿Por qué es mala idea tomar ese antibiótico? Da **dos** razones. (0,3 p)
- b) ¿Qué diferencia hay entre **prevenir** y **curar**? Pon un ejemplo de cada una. (0,3 p)
- c) Cita **dos hábitos** con efecto demostrado sobre la salud. (0,2 p)
- d) ¿Por qué hace falta investigación pública en medicina, si ya existen empresas farmacéuticas? (0,2 p)

6 Avances científicos y sociedad.

1 p

1 • Vacunas

Han permitido erradicar la viruela y controlar enfermedades que antes mataban a millones de niños.

2 • Internet

Ha puesto la información y la comunicación al alcance de casi cualquier persona, en cualquier lugar.

3 • Edición genética

Permite modificar con precisión el ADN de un ser vivo, incluido el humano.

- a) Elige **uno** de los tres y explica qué problema vino a resolver. (0,25 p)
- b) Señala **dos cuestiones** nuevas —sociales o éticas— que ese mismo avance ha generado. (0,35 p)
- c) ¿Quién debería decidir hasta dónde se aplica un avance así? Razónalo. (0,25 p)
- d) ¿Un avance científico es bueno o malo en sí mismo? (0,15 p)

4

El universo

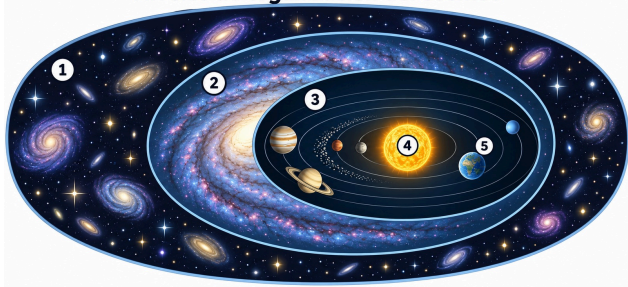
ESCALAS Y ORGANIZACIÓN DEL COSMOS

1 punto

7 El universo.

1 p

Niveles de organización del cosmos



- a) Nombra los **cinco niveles** numerados, del mayor al menor. (0,3 p)
- b) ¿Qué diferencia hay entre una **estrella** y un **planeta**? (0,25 p)
- c) ¿Qué explica la teoría del **Big Bang**? (0,25 p)
- d) La luz de una estrella lejana tarda años en llegar. ¿Qué significa entonces mirar el cielo? (0,2 p)

8 Materiales y propiedades.

1 p

MATERIAL	PROPIEDAD QUE LO CARACTERIZA	UNA APLICACIÓN ADECUADA
Vidrio		
Acero		
Plástico		
Cerámica		

Propiedades disponibles, en desorden: **resiste temperaturas muy altas sin deformarse** · **es transparente** · **es ligero, impermeable y moldeable** · **es duro y resistente a la tracción**

- a) Completa la tabla con la propiedad y una aplicación de cada material. (0,5 p)
- b) ¿Por qué no se fabrica todo con el mismo material? (0,25 p)
- c) Cita un **material compuesto** y di qué gana al combinar dos materiales. (0,25 p)

9 Materias primas y sostenibilidad.

1 p

De la mina al móvil

Un teléfono contiene cobre, aluminio, litio, cobalto y pequeñas cantidades de metales poco frecuentes. Extraerlos exige abrir minas, mover grandes volúmenes de roca y consumir mucha agua y energía. Solo una parte pequeña de los teléfonos que se retiran llega a una planta de reciclaje; el resto acaba en un cajón o en la basura común.

- a) Ordena las etapas: *residuo* · *extracción* · *uso* · *transformación*. (0,2 p)
- b) Cita **dos impactos ambientales** de la extracción, según el texto. (0,25 p)
- c) ¿Qué se gana reciclando un móvil, además de generar menos basura? (0,3 p)
- d) Propón **una medida** para que se reciclen más aparatos. (0,25 p)

10 Un caso para decidir.

1 p

Una decisión municipal

Una empresa propone instalar en un municipio una planta de fabricación de componentes electrónicos. Aportaría unos 300 empleos directos. El informe técnico indica que consumiría al año tanta agua como 9.000 vecinos y que necesitaría una nueva línea eléctrica. La empresa afirma que «la planta será respetuosa con el medio ambiente y no hay constancia de que instalaciones similares hayan causado problemas». Una asociación vecinal pide que se publiquen los datos de consumo y un estudio sobre el acuífero de la zona.

- a) Separa **dos datos** y **dos opiniones** del texto. (0,3 p)
- b) Cita un **beneficio** y un **coste** de la propuesta. (0,2 p)
- c) La empresa dice que «no hay constancia de que hayan causado problemas». ¿Basta esa frase para concluir que no los causará? (0,25 p)
- d) ¿Qué **decidirías** y qué **pedirías** antes de decidir? (0,25 p)

Antes de entregar: ¿cómo te has sentido?

Esta parte **no puntúa**. Nos ayuda a saber cómo has vivido la prueba. Marca la casilla que mejor te represente.



Muy seguro/a

☐

Bastante seguro/a

☐

Algunas dificultades

☐

Muchas dificultades

☐

¿Qué parte te ha resultado más fácil?

.....

¿Qué parte te ha resultado más difícil?

.....

¿Hay algún tipo de ejercicio que no recuerdes haber trabajado antes?

.....

Criterio general. Se valora el procedimiento aunque el resultado final sea incorrecto: si el planteamiento es adecuado y el error es de cálculo, se otorga hasta el 50 % de la puntuación del apartado. Los errores de unidades restan 0,05 por apartado, sin bajar de 0.

1

Ciencia e información

SOLUCIONES

2 puntos

1 Ciencia, opinión y pseudociencia

1 p

a) De más a menos fiable: **A, B, C**.

b) A se apoya en un ensayo con muchos participantes, publicado y **repetido por otro equipo**, que es lo que permite descartar la casualidad. B es una experiencia personal: no hay grupo de comparación, ni forma de saber si el resfriado habría durado lo mismo sin el jarabe. C no aporta ninguna prueba: apela a la tradición y al número de usuarios, que no son evidencia.

c) Habría que hacer un ensayo con dos grupos comparables, uno con la pulsera y otro con una idéntica pero inactiva, sin que los participantes supieran cuál llevan, y comparar después cuántos enfermaron en cada grupo. Sin comparación no se puede atribuir nada a la pulsera.

d) Dos cualesquiera: que no cite estudios ni permita comprobar de dónde salen los datos; que use el número de satisfechos o la antigüedad como prueba; que prometa resultados muy amplios y sin excepciones; que quien lo afirma venda el producto; que emplee palabras de apariencia científica sin significado preciso, como «energía del organismo».

Puntuación: a) 0,2, todo o nada · b) 0,3, de las cuales 0,15 por la evidencia de A y 0,15 por lo que falta en B y C · c) 0,25, y no puntúa responder «buscar en internet»: debe proponer una comparación · d) 0,25, 0,125 por rasgo.

Nota al docente. Conviene fijarse en quién sitúa B por delante de A. Confiar más en la experiencia cercana que en un estudio amplio es el sesgo que esta materia trabaja durante todo el curso, y aquí queda a la vista desde el primer día.

2 Lectura de información científica

1 p

a) El eje horizontal muestra los grupos de edad y el vertical las horas diarias de pantalla declaradas, medidas en horas.

b) El grupo de **18 a 24 años**, con 5,1 horas. El que menos declara es el de 45 a 64, con 2,7. La diferencia es de **2,4 horas** diarias, casi el doble.

c) No. El gráfico solo informa de **cuántas horas** se usan las pantallas; no dice nada sobre el sueño, que ni siquiera se ha medido. Para sostener el titular haría falta comparar además las horas y la calidad del sueño, y comprobar que la relación no se debe a otra causa. Que dos cosas vayan juntas no significa que una provoque la otra.

d) Que las respuestas pueden no coincidir con el uso real: es fácil subestimar el tiempo propio, y algunas personas responden lo que creen que se espera de ellas en lugar de lo que hacen. Los datos medidos por el propio dispositivo serían más fiables.

Puntuación: a) 0,2 · b) 0,2, de las cuales 0,1 por el grupo y 0,1 por la diferencia numérica · c) 0,3, y no basta con responder «no»: debe señalar que el sueño no aparece en los datos · d) 0,3.

3 Cambio climático

1 p

- a) La temperatura media global sube de forma sostenida: apenas varía hasta los años setenta y a partir de entonces asciende con rapidez, hasta casi **0,9 °C** por encima de la referencia en la década de 2010. No es una oscilación: es una tendencia mantenida.
- b) Dos cualesquiera: la quema de combustibles fósiles para producir energía y para el transporte; la deforestación, que elimina vegetación que retiraba CO₂; la ganadería y la agricultura intensivas, que emiten metano; y determinados procesos industriales.
- c) Dos cualesquiera: las noches por encima de 25 °C encajan con el ascenso de la temperatura media que muestra el gráfico; la concentración de la lluvia en menos días es coherente con el aumento de episodios extremos que acompaña al calentamiento; y los embalses bajos se explican por más evaporación y lluvias más irregulares. Se valora que relacione, no que repita el texto.
- d) Individual: reducir desplazamientos en coche, moderar la calefacción o el aire acondicionado, consumir menos carne, alargar la vida de los aparatos. Colectiva: sustituir la generación eléctrica fósil por renovable, mejorar el transporte público, aislar los edificios, fijar límites de emisión. Tiene más efecto la **colectiva**, porque actúa sobre el origen de la mayor parte de las emisiones; lo individual importa, pero no sustituye a lo estructural.

Puntuación: a) 0,2, de las cuales 0,1 por describir la subida y 0,1 por reconocerla como tendencia · b) 0,2, 0,1 por causa · c) 0,3, 0,15 por relación · d) 0,3, de las cuales 0,1 por cada medida y 0,1 por justificar cuál pesa más. Se acepta defender la individual si el razonamiento es sólido.

4 Energía y recursos

1 p

- a) Carbón: **no renovable** · gas natural: **no renovable** · solar: **renovable** · eólica: **renovable**.
- b) Dos cualesquiera: porque las centrales ya están construidas y sustituirlas exige una inversión enorme; porque produce de forma constante y previsible, sin depender del sol ni del viento; porque en algunos países es barato y abundante; y porque hay empleo y economías locales que dependen de él, lo que hace el cierre socialmente costoso.
- c) El problema es que la producción no coincide con el consumo: hace falta electricidad de noche y con calma. Se intenta resolver **almacenando** la energía sobrante —baterías, bombeo de agua a un embalse superior—, combinando varias fuentes que no fallan a la vez, e interconectando territorios para trasladar la producción de donde sobra a donde falta.
- d) No es exacta. Durante su funcionamiento apenas emiten, pero fabricar paneles y aerogeneradores consume energía y materiales, exige extraer minerales, ocupa territorio y genera residuos al final de su vida útil. Lo correcto es decir que su impacto es **mucho menor**, no nulo.

Puntuación: a) 0,2, todo o nada · b) 0,3, 0,15 por razón · c) 0,3, de las cuales 0,1 por enunciar el problema y 0,2 por una solución concreta · d) 0,2, y no puntúa responder solo «sí» o «no».

5 Ciencia, salud y calidad de vida

1 p

- a) Dos cualesquiera: la fiebre y la tos pueden deberse a un **virus**, y contra un virus el antibiótico no hace nada; no se sabe si es el antibiótico adecuado ni la dosis correcta, que dependen del diagnóstico; el envase sobrante no contiene un tratamiento completo, y uno incompleto favorece las **resistencias**; y automedicarse puede enmascarar los síntomas y retrasar el diagnóstico real.
- b) Prevenir es evitar que la enfermedad llegue a producirse: vacunarse, lavarse las manos, usar casco, hacer ejercicio. Curar es actuar cuando la enfermedad ya está: tomar el tratamiento prescrito, operarse, rehabilitarse. Prevenir suele ser más barato y evita el daño en lugar de repararlo.
- c) Dos cualesquiera: actividad física regular, alimentación variada, dormir lo suficiente, no fumar, moderar el alcohol, protegerse del sol, vacunarse.
- d) Porque una empresa investiga aquello de lo que espera obtener beneficio, y hay problemas que no lo dan: enfermedades poco frecuentes, enfermedades de países pobres, o estudios que solo sirven para comprobar si un tratamiento ya existente funciona de verdad. La investigación pública cubre eso y además permite contrastar de forma independiente los resultados de la industria.

Puntuación: a) 0,3, 0,15 por razón · b) 0,3, de las cuales 0,15 por la distinción y 0,15 por los dos ejemplos · c) 0,2, 0,1 por hábito · d) 0,2.

6 Avances científicos y sociedad

1 p

- a) Cualquiera de los tres, siempre que identifique el problema. Vacunas: enfermedades infecciosas que mataban a gran parte de la población infantil. Internet: la dificultad y el coste de acceder a la información y de comunicarse a distancia. Edición genética: la imposibilidad de corregir alteraciones del ADN responsables de enfermedades.
- b) Vacunas: la desconfianza y la desinformación, el reparto desigual entre países ricos y pobres, el debate sobre la obligatoriedad. Internet: los bulos, la privacidad y el uso de los datos personales, la brecha digital, la adicción. Edición genética: hasta dónde se puede modificar un embrión humano, quién podrá pagarlo, el riesgo de que se use para elegir características y no para curar.
- c) Cualquier respuesta razonada puntúa igual. Las más completas reconocen que hace falta más de una voz: los científicos aportan lo que es posible y con qué riesgo, pero decidir qué es aceptable corresponde también a los ciudadanos y a sus representantes, con comités de ética y regulación pública. No puntúa dejarlo únicamente en manos de las empresas o responder «cada uno lo suyo» sin argumento.
- d) No en sí mismo. El conocimiento permite hacer cosas nuevas, y lo que decide si el resultado es bueno o malo es **el uso** que se le da y quién lo controla. La misma técnica puede curar o perjudicar.

Puntuación: a) 0,25 · b) 0,35, de las cuales 0,175 por cuestión, y solo si derivan del avance elegido · c) 0,25, que se otorgan por el razonamiento, no por la postura · d) 0,15.

7 El universo

1 p

- a) **1** el universo · **2** una galaxia · **3** un sistema planetario · **4** una estrella · **5** un planeta.
- b) La estrella produce su propia luz y calor mediante reacciones nucleares en su interior; el planeta no emite luz propia, solo refleja la que recibe, y gira alrededor de una estrella. La estrella es además mucho más masiva.
- c) Explica el **origen y la expansión** del universo: hace unos 13.800 millones de años toda la materia y la energía estaban concentradas en un estado extremadamente denso y caliente, y desde entonces el universo se expande y se enfría. No describe una explosión dentro del espacio, sino la expansión del propio espacio.
- d) Que mirar el cielo es mirar al **pasado**: vemos cada astro tal como era cuando su luz partió, no como es ahora. Cuanto más lejos está, más antigua es la imagen que nos llega.

Puntuación: a) 0,3, 0,06 por nivel · b) 0,25, y el criterio decisivo es la luz propia · c) 0,25; puntúa 0,15 quien lo describe como una explosión, siempre que sitúe bien el origen y la expansión · d) 0,2.

8 Materiales y propiedades

1 p

- a) **Vidrio:** es transparente → ventanas, envases, lentes. **Acero:** duro y resistente a la tracción → estructuras, vigas, herramientas. **Plástico:** ligero, impermeable y moldeable → envases, tuberías, carcasas. **Cerámica:** resiste temperaturas muy altas sin deformarse → revestimientos de hornos, aislantes, vajilla.
- b) Porque cada uso exige unas propiedades distintas y ningún material las reúne todas. Además influyen el coste, el peso, la facilidad de fabricación y la durabilidad: elegir un material es siempre un compromiso entre varias cosas.
- c) Ejemplos: el hormigón armado, que suma la resistencia a la compresión del hormigón y la tracción del acero; la fibra de vidrio o de carbono, que combina la ligereza de la resina con la resistencia de las fibras; los neumáticos, con caucho y refuerzos metálicos. Lo que se gana es una **combinación de propiedades** que ninguno de los dos materiales tiene por separado.

Puntuación: a) 0,5, de las cuales 0,0625 por cada propiedad y 0,0625 por cada aplicación coherente · b) 0,25 · c) 0,25, de las cuales 0,1 por el ejemplo y 0,15 por explicar la ventaja.

9 Materias primas y sostenibilidad

1 p

- a) extracción → transformación → uso → residuo.
- b) Dos cualesquiera de las que menciona el texto: la apertura de minas y el movimiento de grandes volúmenes de roca, que destruye el terreno; el elevado consumo de agua; y el elevado consumo de energía, con las emisiones que conlleva.
- c) Se recuperan metales que ya están concentrados en el aparato, de modo que se evita abrir mina para obtener la misma cantidad: se ahorra agua, energía y destrucción de terreno. Además muchos de esos metales son escasos o proceden de pocos países, así que reciclarlos reduce la dependencia. Y se evita que sustancias tóxicas acaben en un vertedero.
- d) Medidas coherentes: puntos de recogida en las propias tiendas; un depósito que se devuelve al entregar el aparato viejo; obligar a que sean fáciles de desmontar y reparar; campañas para vaciar los cajones; y alargar la vida útil con actualizaciones y repuestos disponibles. Se valora que la medida sea aplicable, no que sea original.

Puntuación: a) 0,2, todo o nada · b) 0,25, y deben estar en el texto · c) 0,3, de las cuales 0,15 por el ahorro de extracción y 0,15 por cualquier segunda razón · d) 0,25.

10 Un caso para decidir

1 p

- a) Datos: los 300 empleos directos; el consumo de agua equivalente al de 9.000 vecinos; la necesidad de una nueva línea eléctrica. Son cifras verificables. Opiniones: que «será respetuosa con el medio ambiente» y que «no hay constancia de problemas»; son valoraciones de una parte interesada, sin dato que las respalde.
- b) Beneficio: el empleo y la actividad económica que genera en el municipio. Coste: el consumo de agua en una zona donde puede ser escasa, y el impacto de la nueva línea eléctrica.
- c) No. Que no haya constancia puede significar simplemente que **nadie lo ha estudiado**, o que los estudios eran demasiado breves para detectar el efecto. Afirmar que algo es seguro exige haber buscado el daño y no haberlo encontrado, que no es lo mismo que no haber mirado. Además, quien lo afirma es parte interesada.
- d) Cualquier decisión razonada puntúa igual. Lo que se valora es que pida antes lo que falta: los datos de consumo de agua publicados, el estudio sobre el acuífero, un informe independiente, el trazado de la línea eléctrica, y condiciones de seguimiento si se autoriza. No puntúa decidir apoyándose solo en «trae empleo» o en «contamina».

Puntuación: a) 0,3, de las cuales 0,15 por los dos datos y 0,15 por las dos opiniones · b) 0,2 · c) 0,25 · d) 0,25, que se otorgan por la coherencia con los apartados anteriores y por pedir información concreta, no por la postura elegida.

Nota al docente. Esta actividad reúne las cinco competencias de la materia y es la que mejor predice el rendimiento posterior. Conviene conservarla y repetir el mismo esquema —datos frente a opiniones, qué falta saber, decisión— con otro caso en el segundo trimestre: el progreso se aprecia con claridad.

Resumen para la corrección

BLOQUE	ACTIVIDADES	PUNTOS	QUÉ INFORMA ESTE BLOQUE
1 • Ciencia e información	1, 2	2	Si distingue evidencia de opinión y lee un gráfico sin sacar conclusiones que no contiene.
2 • Medio ambiente y energía	3, 4	2	Si comprende el cambio climático y valora las fuentes de energía sin simplificarlas.
3 • Ciencia, salud y sociedad	5, 6	2	Si razona sobre prevención y tratamiento y ve las dos caras de un avance científico.
4 • El universo	7	1	Si maneja las escalas del cosmos y las ideas básicas sobre su origen.
5 • Materiales y sostenibilidad	8, 9	2	Si relaciona propiedades con usos y sigue el recorrido de una materia prima.
6 • Caso científico integrador	10	1	Si separa datos de opiniones y decide pidiendo la información que falta.
TOTAL	10 actividades	10	

Hoja de corrección rápida

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
MÁXIMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
OBTENIDO											

ALUMNO / ALUMNA

GRUPO

FECHA

ÁREA EVALUADA	PUNTOS	%	NIVEL DIAGNÓSTICO
1 • Ciencia e información	/ 2		
2 • Medio ambiente y energía	/ 2		
3 • Ciencia, salud y sociedad	/ 2		
4 • El universo	/ 1		
5 • Materiales y sostenibilidad	/ 2		
6 • Caso científico integrador	/ 1		
TOTAL	/ 10		

Escala de interpretación

NIVEL	RESULTADO	LECTURA PEDAGÓGICA Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN
Consolidado	80–100 %	El aprendizaje previo es sólido. Puede avanzar sin refuerzo y asumir tareas de ampliación o de apoyo a iguales.
Adecuado	60–79 %	Base suficiente con lagunas puntuales. Bastará con repaso incorporado a las primeras unidades.
En proceso	40–59 %	El aprendizaje no está afianzado. Conviene dedicar sesiones específicas de repaso antes de introducir contenidos que dependan de esta área.
Refuerzo	0–39 %	Se detectan carencias que condicionarán el curso. Valorar medidas de refuerzo, materiales adaptados y coordinación con el equipo docente y la familia.

Fortalezas detectadas

Aprendizajes que requieren refuerzo

Autoevaluación del alumno y observaciones

Recordatorio

El resultado de esta prueba es un punto de partida, no una etiqueta. Conviene contrastarlo con la observación de aula de las primeras semanas y con la información del curso anterior antes de tomar decisiones sobre agrupamientos o medidas de refuerzo.

N.º	ALUMNO / ALUMNA	1 · INFORM. /2	2 · AMBIEN. /2	3 · SALUD /2	4 · UNIV. /1	5 · MATER. /2	6 · CASO /1	TOTAL /10
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
MEDIA DEL GRUPO								

Necesidades generales detectadas

- ☐ Ciencia e información
 ☐ Medio ambiente y energía
 ☐ Ciencia, salud y sociedad
 ☐ El universo
 ☐ Materiales y sostenibilidad
- ☐ Caso científico integrador

Prioridades de repaso para el primer trimestre

Relación entre cada actividad, las competencias específicas de Cultura Científica del currículo andaluz y los bloques de saberes de la materia.

ACT.	APRENDIZAJE EVALUADO	COMP. ESPECÍFICA	CRITERIOS	SABERES BÁSICOS
1	Distinguir ciencia, opinión y pseudociencia	CE2	2.1 · 2.2	B. Información científica y uso de herramientas TIC — fiabilidad de las fuentes
2	Interpretar datos y titulares	CE2	2.1 · 2.3	B. Información científica y uso de herramientas TIC — lectura crítica de datos
3	Comprender el cambio climático	CE1	1.1	A. Avances tecnológicos e impacto ambiental — problemas ambientales y sus causas
4	Valorar fuentes de energía y recursos	CE1	1.2 · 1.3	A. Avances tecnológicos e impacto ambiental — energía, recursos y sostenibilidad
5	Salud, prevención y uso de medicamentos	CE3	3.1 · 3.2	C. Calidad de vida — salud, medicina preventiva y hábitos saludables
6	Relación entre ciencia, tecnología y sociedad	CE3	3.2 · 3.3	C. Calidad de vida — avances científicos y sus implicaciones sociales
7	Organización y origen del universo	CE4	4.1 · 4.2	D. El universo — estructura, escalas e investigación astronómica
8	Propiedades de los materiales y sus usos	CE5	5.1	E. Materiales — propiedades, aplicaciones y materiales compuestos
9	Materias primas, residuos y reciclaje	CE5	5.2 · 5.3	E. Materiales — obtención de materias primas e impacto de su explotación
10	Decisión fundamentada sobre un caso real	CE1 · CE2 · CE3 · CE5	1.1 · 2.1 · 3.3 · 5.2	Integra los cinco bloques — ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente

Competencias específicas implicadas

CE1	Analizar problemas ambientales y energéticos y proponer actuaciones sostenibles.
CE2	Seleccionar y contrastar información científica y usar herramientas digitales.
CE3	Relacionar ciencia y tecnología con la salud y la calidad de vida.
CE4	Comprender la organización del universo y el trabajo de la investigación astronómica.
CE5	Valorar la obtención y el uso de materiales y materias primas y sus repercusiones.

Sobre el currículo de referencia. Cultura Científica no figura entre las materias de opción de 4.º de ESO del RD 217/2022: es una **optativa propia de la Comunidad Autónoma de Andalucía**, con currículo completo en la Orden de 30 de mayo de 2023. Las cinco competencias específicas y los cinco bloques de saberes proceden de esa norma autonómica. En otras comunidades habría que comprobar si la materia existe y con qué currículo.