

**PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE  
ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES  
CULTURA CIENTIFICA – PRIMERO DE BACHILLERATO  
CURSO 2020-2021**

El alumnado con la materia de Cultura Científica de 1º de BACHILLER no superada en este curso, deberá presentarse a una prueba en la convocatoria de septiembre que consistirá en una serie de preguntas que versarán sobre los distintos aspectos que debe conocer el alumnado y que se expresan en forma de ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES, que se señalan en el listado que acompaña este documento.

Los criterios de evaluación son los recogidos en la programación de la materia

Los **estándares de aprendizaje evaluables, referentes de la prueba extraordinaria de septiembre**, extraídos del Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, en la Comunidad Autónoma de Canarias son los siguientes:

1. Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido.
2. Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet.
3. Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.
4. Realiza comentarios analíticos de artículos divulgativos relacionados con la ciencia y la tecnología, valorando críticamente el impacto en la sociedad de los textos y/o fuentes científico-gráficas analizadas y defiende en público sus conclusiones.
5. Justifica la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.
6. Utiliza la tectónica de placas para explicar la expansión del fondo oceánico y la actividad sísmica y volcánica en los bordes de las placas.
7. Relaciona la existencia de diferentes capas terrestres con la propagación de las ondas sísmicas a través de ellas.
8. Conoce y explica las diferentes teorías acerca del origen de la vida en la Tierra.
9. Describe las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.
10. Enfrenta las teorías de Darwin y Lamarck para explicar la selección natural.
11. Establece las diferentes etapas evolutivas de los homínidos hasta llegar al Homo sapiens, estableciendo sus características fundamentales, tales como capacidad craneal y altura.
12. Valora de forma crítica, las informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología.
13. Describe las últimas investigaciones científicas en torno al conocimiento del origen y desarrollo de la vida en la Tierra.
14. Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

15. Establece la existencia de alternativas a la medicina tradicional, valorando su fundamento científico y los riesgos que conllevan.
16. Propone los trasplantes como alternativa en el tratamiento de ciertas enfermedades, valorando sus ventajas e inconvenientes.
17. Describe el proceso que sigue la industria farmacéutica para descubrir, desarrollar, ensayar y comercializar los fármacos.
18. Justifica la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos.
19. Discrimina la información recibida sobre tratamientos médicos y medicamentos en función de la fuente consultada.
20. Conoce y explica el desarrollo histórico de los estudios llevados a cabo dentro del campo de la genética.
21. Sabe ubicar la información genética que posee todo ser vivo, estableciendo la relación jerárquica entre las distintas estructuras, desde el nucleótido hasta los genes responsables de la herencia.
22. Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN , justificando la necesidad de obtener el genoma completo de un individuo y descifrar su significado.
23. Analiza las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
24. Establece las repercusiones sociales y económicas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.
25. Describe y analiza las posibilidades que ofrece la clonación en diferentes campos.
26. Reconoce los diferentes tipos de células madre en función de su procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las aplicaciones principales.
27. Valora, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.
28. Explica las ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos, razonando la conveniencia o no de su uso.
29. Reconoce la evolución histórica del ordenador en términos de tamaño y capacidad de proceso.
30. Explica cómo se almacena la información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos y memorias, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

31. Utiliza con propiedad conceptos específicamente asociados al uso de Internet.
32. Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.
33. Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de satélites GPS o GLONASS.
34. Establece y describe la infraestructura básica que requiere el uso de la telefonía móvil.
35. Explica el fundamento físico de la tecnología LED y las ventajas que supone su aplicación en pantallas planas e iluminación.
36. Conoce y describe las especificaciones de los últimos dispositivos, valorando las posibilidades que pueden ofrecer al usuario.
37. Valora de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad.
38. Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los riesgos que suponen.
39. Determina los problemas a los que se enfrenta Internet y las soluciones que se barajan.
40. Describe en qué consisten los delitos informáticos más habituales.
41. Pone de manifiesto la necesidad de proteger los datos mediante encriptación, contraseña, etc.
42. Señala las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.