



## FICHA DE MATERIA Y PROTOCOLO DE EJERCICIO

### GEOLOGÍA

#### 0. INTRODUCCIÓN GENERAL

La prueba de evaluación de Bachillerato, regulada en la normativa reseñada, se realizará exclusivamente para el alumnado que quiera acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y se utilizará, asimismo, para mejorar la nota de admisión a los estudios con límite de plazas para todas/os las/los estudiantes que concurran.

La normativa que regula las características, el diseño y el contenido de la prueba está definida en:

- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 03/01/2015).
- Decreto 42/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias (BOPA 29/06/2015).
- Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30/07/2016), de aplicación supletoria en lo que no se oponga al Real Decreto-ley 5/2016 y a la Orden ECD/1941/2016.
- Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE 10/12/2016).
- Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas, para el curso 2016/2017 (BOE 23/12/2016). *Contiene en el Anexo I las Matrices de especificaciones de las materias de Bachillerato objeto de evaluación en la prueba.*

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, el Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.



De acuerdo con el artículo 9 del Decreto 42/2015, de 10 de junio, son elementos integrantes del currículo del Bachillerato, en los términos en que se definen en el artículo 2 del Real decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, entre otros:

- *Estándares de aprendizaje evaluables*. Son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y que concretan lo que la/el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado.
- *Criterios de evaluación*, que son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende lograr en cada asignatura.

La materia de GEOLOGÍA es una de las materias de opción del bloque de asignaturas troncales de la modalidad de ciencias.

## 1. CONTENIDOS, MATRICES DE ESPECIFICACIONES Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Para la materia de GEOLOGÍA el Decreto 42/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias (BOPA 29/06/2015), establece 10 bloques de contenidos y los criterios de evaluación asociados a dichos bloques.

A su vez en la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas, para el curso 2016/2017 (BOE 23/12/2016), se establece la matriz de especificaciones de la materia de GEOLOGÍA, los bloques de contenido y los estándares de aprendizaje evaluables.

En la materia de GEOLOGÍA el 100% de la calificación de la prueba se obtiene evaluando los estándares de aprendizaje definidos en la matriz de especificaciones del Anexo I de la Orden ECD/1941/2016, y en la elaboración de la prueba se utilizará, al menos, un estándar de aprendizaje por cada uno de los bloques de contenido, o agrupaciones de los mismos, que figuran en la matriz de especificaciones de la materia.

Los bloques de contenidos, la valoración o porcentaje asignado por cada uno de ellos en la prueba de la materia de Geología, así como su relación con los estándares de aprendizaje evaluables se recogen en el siguiente matriz de especificaciones:



Bloques de contenidos	Porcentaje asignado al bloque	Estándares de aprendizaje evaluables
<p><b>Bloque 1.</b> El planeta Tierra y su estudio.</p> <p><b>Bloque 6.</b> Tiempo geológico y geología histórica</p>	<p>10%</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.</li><li>- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</li><li>- Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.</li><li>- Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.</li><li>- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.</li><li>- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.</li><li>- Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.</li><li>- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las eras geológicas.</li><li>- Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.</li></ul>
<p><b>Bloque 2.</b> Minerales, los componentes de las rocas.</p> <p><b>Bloque 3.</b> Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.</p>	<p>15%</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.</li><li>- Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.</li><li>- Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.</li><li>- Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>– Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica.</li><li>– Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.</li><li>– Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.</li></ul>
<b>Bloque 4.</b> La tectónica de placas, una teoría global.	<b>20%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.</li><li>– Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.</li><li>– Conoce las principales estructuras geológicas.</li><li>– Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.</li><li>– Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.</li><li>– Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas.</li><li>– Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.</li><li>– Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.</li></ul>
<b>Bloque 5.</b> Procesos geológicos externos.	<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</li><li>– Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).</li><li>– Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.</li><li>– Diferencia los tipos de meteorización.</li><li>– Conoce los principales procesos edafogenéticos y su relación con los tipos de suelos.</li><li>– Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.</li><li>– Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.</li><li>– Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.</li><li>– Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.</li><li>– Comprende la dinámica marina y relaciona las formas</li></ul>



		<p>resultantes con su proceso correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Diferencia formas resultantes del modelado eólico.</li><li>– Sitúa la localización de los principales desiertos.</li><li>– Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.</li><li>– Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.</li><li>– A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.</li></ul>
<b>Bloque 7.</b> Riesgos geológicos.	10%	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.</li><li>– Conoce los principales riesgos naturales.</li><li>– Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.</li><li>– Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.</li><li>– Interpreta las cartografías de riesgo.</li><li>– Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.</li></ul>
<b>Bloque 8.</b> Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.	10%	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.</li><li>– Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos.</li><li>– Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y los relaciona con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.</li><li>– Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.</li><li>– Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.</li></ul>
<b>Bloque 9.</b> Geología de España. <b>Bloque 10.</b> Geología de campo.	10%	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.</li><li>– Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.</li><li>– Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos</li></ul>



		<p>que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.</li><li>– Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.</li><li>– Observa y describe afloramientos.</li><li>– Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.</li><li>– Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.</li></ul>
--	--	---

## 2. ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

El examen propuesto de GEOLOGÍA presentará dos opciones diferentes (A y B). La/el alumna/o deberá elegir una de ellas en el momento de la evaluación.

Cada prueba constará de 8 preguntas, que a su vez podrán presentar apartados. En cada una de las pruebas se abordarán todos los bloques de contenidos en los porcentajes asignados en la matriz de especificaciones.

El tipo de preguntas serán:

- ✓ **Abiertas:** Preguntas que exigen construcción por parte de la/del alumna/o y que no tienen una sola respuesta correcta inequívoca. Se engloban en este tipo las producciones escritas y las composiciones plásticas.
- ✓ **Semiabiertas:** Preguntas con respuesta correcta inequívoca y que exigen construcción por parte de la/del alumna/o. Esta construcción será breve, por ejemplo un número que da respuesta a un problema matemático, o una palabra que complete una frase o dé respuesta a una cuestión siempre que no se facilite un listado de posibles respuestas.

## 3. DURACIÓN, DESARROLLO DE LAS PRUEBAS Y MATERIALES PERMITIDOS

### *Duración y desarrollo de las pruebas*

Cada una de las pruebas de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad tendrá una duración de 90 minutos. Se establecerá un descanso entre pruebas consecutivas de, como mínimo, 30 minutos. No se computará como periodo de descanso el utilizado para ampliar el tiempo de realización de las pruebas de las/los alumnas/os con necesidades específicas de apoyo educativo a los que se les haya prescrito dicha medida.



Cada ejercicio consta de dos opciones diferentes (A-B) y la/el alumna/o deberá escoger una de las dos opciones propuestas en el momento de la evaluación. En caso de realizar las dos o partes de cada una de ellas se corregirá únicamente la primera opción del ejercicio.

Se velará por la adopción de las medidas necesarias para asegurar la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal del alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, adaptando la prueba a los requerimientos de la/del estudiante según el informe psicopedagógico aportado por el centro y que deberá ser coherente con las medidas aplicadas durante la etapa del Bachillerato.

### ***Materiales permitidos***

Para el desarrollo de la prueba el alumnado dispondrá del material siguiente:

- Una única hoja DIN-A3 en la que realizará la resolución del ejercicio elegido (entre las opciones A-B propuestas)
- Únicamente podrá utilizar bolígrafo azul o negro de tinta indeleble. No están permitidos los bolígrafos de otros colores y los de tinta borrable.
- Para la elaboración de esquemas, los alumnos pueden utilizar lápices de colores y goma de borrar durante la prueba.
- Se les facilitará una única hoja DIN-A4 de borrador como apoyo para anotaciones, operaciones, gráficos, etc. que les ayude a la resolución de la prueba. Esta hoja borrador NO formará parte del examen y no se recogerá junto con el ejercicio.

## **4. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación otorgada a cada pregunta/apartado será de un mínimo de 0,5 puntos, y la calificación de la prueba se expresará en una escala de 0 a 10 puntos.

Cada uno de los ejercicios de que conste la prueba estará vinculado a uno o más de los estándares de aprendizaje evaluables que figuran en la matriz de la materia de Geología, dependiendo del tipo de cuestión que deba responder la/el alumna/o.

Cada pregunta o apartado de ella, irá acompañada de la calificación máxima que se puede obtener en ella, con la finalidad de que el alumnado conozca de antemano el valor de cada una de las partes de la prueba. La suma de las calificaciones máximas será de 10 puntos en cada uno de los exámenes.