

ADENDA
DE LA PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO
DE:
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
DE LAS ASIGNATURAS DE:

Biología y Geología 1º, 3º y 4º ESO
Biología y Geología 1º de Bachillerato
Anatomía Aplicada 1º de Bachillerato
Cultura Científica 1º de Bachillerato
Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente 2º de
Bachillerato

ABRIL 2022

1.- NORMATIVA DE REFERENCIA:

La modificación de la programación viene a cumplir con el mandato de los siguientes textos normativos:

- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- **Real Decreto 984/2021**, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.
- **Decreto 8/2022**, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

2.-MODIFICACIÓN EN LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.

El nuevo Decreto 8/2022, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, suprime la evaluación extraordinaria en junio, retrasando así la evaluación Ordinaria a final de junio. De modo que el punto 5.4.2. Recuperación extraordinaria, de la programación didáctica de Biología y geología queda suspendido. Los alumnos que en el tercer trimestre no aprueben, no tendrán más oportunidades para poder suspender la materia. Quedará a criterio del profesor realizar una recuperación antes de la evaluación ordinaria, atendiendo siempre a los criterios no superados por el alumno.

3.-MODIFICACIÓN EN LOS CRITERIOS DE TITULACIÓN PARA 2º DE BACHILLERATO.

El nuevo Decreto 8/2022, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, establece la posibilidad de obtención del título de Bachiller con una materia no superada, siempre y cuando cumpla las siguientes condiciones.

- El alumno debe haber alcanzado todas las competencias clave de la etapa.

- Que no haya incurrido en inasistencia continuada y no justificada. Se entiende por inasistencia continuada más de un 20% de faltas injustificadas.
- Que se haya presentado a las pruebas y realizado todas las actividades necesarias para su evaluación incluidas las extraordinarias.

3.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1º ESO.

Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
h	1. Utilizar adecuadamente y con precisión el vocabulario científico.	CL	2%
e	2. Buscar, seleccionar e interpretar información de carácter científico y utilizarla para formarse una opinión propia argumentada y expresada con precisión.	CD	7%
f	3. Planificar y presentar un trabajo experimental, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	CM	7%

Bloque 2. La Tierra en el Universo.			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo.	CM	1%
f	2. Conocer la organización del Sistema Solar y algunas de las concepciones que se han tenido de él a lo largo de la historia.	CM	3%
g	3. Relacionar la posición de los planetas en el Sistema Solar con sus características.	AA	2%

g	4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.	AA	1%
f	5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.	CM	3%
k	6. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones y destacando su gestión sostenible.	CS	3%
f	7. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	CM	4%
k	8. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación atmosférica y sus repercusiones, desarrollando actitudes que contribuyan a su solución.	CS	2%
g	9. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.	AA	1%
f	10. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	CM	2%
f	11. Interpretar la distribución del agua en la Tierra y el ciclo del agua.	CM	2%
k	12. Conocer los usos del agua valorando la necesidad de una gestión sostenible	CS	1%
k	13. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	CS	1%
m	14. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.	AA	1%

Bloque 3. La Biodiversidad en el planeta Tierra.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Diferenciar ser vivo de ser inerte partiendo de sus características.	CM	2%
f	2. Definir célula y comparar las células procariota y eucariota, animal y vegetal.	CM	2%
h	3. Describir las funciones vitales, comunes a todos los seres vivos.	CL	6%
f	4. Comprender la necesidad de clasificar los seres vivos y conocer los criterios en los que se basan los sistemas de clasificación.	CM	2%
m	5. Conocer las principales categorías taxonómicas y definir el concepto de especie.	AA	1%
f	6. Identificar los Reinos a partir de sus principales características.	CM	8%
m	7. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de organismos comunes.	AA	1%
f	8. Conocer las características más importantes de los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	CM	14%
f	9. Conocer las características principales de Musgos, Helechos, Gimnospermas y Angiospermas y reconocer la importancia de estas para la vida.	CM	8%
m	10. Determinar a partir de ejemplos las principales adaptaciones de los animales y las plantas.	AA	2%
m	11. Identificar especies de plantas y animales en peligro de extinción o endémicas.	AA	1%

Bloque 4. El relieve terrestre y su evolución.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Identificar los factores que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	CM	1%
f	2. Conocer los agentes y los procesos geológicos externos y relacionarlos con la energía que los activa.	CM	0.25%
m	3. Analizar y predecir la acción de las aguas y reconocer sus efectos en el relieve.	AA	0.25%
k	4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	CS	0.5%
f	5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	CM	0.5%
f	6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	CM	0.25%

m	7. Analizar la dinámica glacial e identificar y justificar sus efectos sobre el relieve.	AA	0.25%
m	8. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	AA	0.5%
m	9. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje local o regional.	AA	0.5%
f	10. Identificar las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	CM	0.5%
f	11. Conocer el origen de las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	CM	0.5%
f	12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	CM	0.5%
k	13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las medias de predicción y prevención.	CS	0.5%

Bloque 5. Proyecto de investigación.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
h	1. Aplicar e integrar las destrezas y habilidades del trabajo científico en los bloques anteriores.	CL	0,25 %
f	2. Proponer hipótesis y utilizar argumentos para justificarlas.	CM	0,25 %
e	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención	CD	0,25 %
a	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	CS	4 %
g	5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	SI	0,25 %

4.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO

Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
h	1. Utiliza adecuadamente y con precisión el vocabulario científico	CL	0,5%
e	2. Buscar, seleccionar e interpretar información de carácter científico y utilizarla para formarse una opinión propia argumentada y expresada con precisión.	CD	4%
g	3. Planificar y presentar un trabajo experimental, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	SI	3%

Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Catalogar los distintos niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	CM	6%
f	2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función	CM	4%
f	3. Descubrir a partir de los conceptos de salud y enfermedad los factores que las determinan	CM	1 %
k	4. Clasificar las enfermedades e identificar hábitos de vida saludables como métodos de prevención.	CS	2 %
k	5. Determinar las enfermedades infecciosas más frecuentes que afectan a la población, sus causas, prevención y tratamientos	CS	0,5 %
f	6. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune y valorar las aportaciones a la prevención y tratamiento de la investigación biomédica.	CM	0,5 %
f	7. Reconocer y transmitir la importancia de la donación de células, sangre y órganos	CM	0,5 %
f	8. Diferenciar entre alimentación y nutrición y reconocer los principales nutrientes y sus funciones básicas.	CM	6%
k	9. Relacionar la dieta con la salud y la actividad de las personas	AA	2%
k	10. Reconocer la influencia social en el desarrollo de trastornos alimenticios	CS	3%

k	11. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.	AA	2%
f	12. Conocer los procesos que realizan los diferentes órganos de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.	CM	7%
f	13. Reconocer el proceso global de nutrición las funciones que realiza cada aparato o sistema.	CM	8 %
k	14. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de sus causas y de la manera de prevenirlas.	AA	1%
f	15. Comprender la función de coordinación de los sistemas nervioso y endocrino	CM	5%
f	16. Conocer la anatomía básica del sistema nervioso y la función de sus componentes	CM	6.5%
f	17. Asociar las principales glándulas endocrinas con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan	CM	2.5 %
k	18. Comprender algunas patologías causadas por alteraciones hormonales	AA	0.5 %
k	19. Relacionar funcionalmente los sistemas nervioso y endocrino	AA	0.5 %
k	20. Reconocer la estructura y funcionamiento de los órganos de los sentidos	CS	3%
k	21. Describir las enfermedades más comunes relacionadas con el sistema nervioso y los sentidos y analizar los hábitos de cuidado y prevención de ellas.	CM	2%
k	22. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención.	CM	3%
k	23. Reconocer las consecuencias del consumo de drogas en el individuo y en la sociedad.	CM	0,5 %
k	24. Identificar la estructura básica del esqueleto y del sistema muscular, analizar las relaciones funcionales de ambos y describir las principales lesiones	CM	5 %
a	25. Diferenciar entre sexualidad y reproducción, conocer la respuesta sexual humana y comprender los cambios físicos y psíquicos producidos en la pubertad.	CS	1%
k	26. Describir los componentes básicos del aparato reproductor y sus funciones	CM	3%
k	27. Reconocer los aspectos básicos del ciclo menstrual y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, el embarazo y el parto	CM	3%

k	28. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos y reconocer la importancia de algunos de ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	CS	5%
k	29. Conocer las técnicas de reproducción asistida y argumentar su beneficio para la sociedad.	CS	1.5%
a	30. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, reconociendo la necesidad de reflexionar y debatir sobre ella.	CS	0.5 %

Bloque 3. Los ecosistemas.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
h	1. Definir ecosistema, reconocer sus componentes y describir las relaciones tróficas	CL	1%
f	2. Conocer los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas	CC	1%
f	3. Conocer los tipos de ecosistemas acuáticos y terrestres.	CC	0.5%
k	4. Identificar los factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas y establecer estrategias para recuperar su equilibrio	AA	0.5%
k	5. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente	CS	0.5%
f	6. Entender el suelo como el resultado de la interacción entre los componentes abióticos y bióticos y valorar la necesidad de protegerlo	CS	0.5%

Bloque 4. Proyecto de investigación

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
b	1. Aplicar e integrar las destrezas y habilidades del trabajo científico de los bloques vistos durante el curso.	CS	0.5%
b	2. Proponer hipótesis y utilizar argumentos para justificarlos.	CC	0.5%

e	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	CC	0.5%
a	4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal.	CS	2%
g	5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	SI	1%

5.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 4º ESO.

Bloque 1. La evolución de la vida			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	CM	4,1%
f	2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	CM	4%
f	3. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	CM	4%
f	4. Comparar los distintos tipos de ácidos nucleicos según su composición, estructura y función	CM	2%
k	5. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	AA	2%
k	6. Comprender cómo se expresa la información genética y utilizar el código genético	AA	6%
k	7. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	AA	4%
f	8. Formular los principios básicos de la Genética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia a la resolución de problemas sencillos.	CM	2%
f	9. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas	CM	2%
k	10. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	CS	0,6%
e	11. Identificar técnicas de la ingeniería genética.	CD	0,5%

k	12. Conocer algunas aplicaciones de la ingeniería genética en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud y valorar sus implicaciones éticas, sociales y medioambientales.	CS	1.1%
f	13. Comprender el proceso de la clonación y valorar las implicaciones éticas y sociales.	CS	0,5%
j	14. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	CC	4%
f	15. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo	CM	2%
k	16. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	AA	0,6%
h	17. Describir la hominización	CL	0,6%

Bloque 2. Ecología y Medio Ambiente

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
f	1. Definir ecosistema, reconocer sus componentes y categorizar los factores ambientales que influyen sobre los seres vivos.	CM	3.3%
k	2. Comparar las adaptaciones de los seres vivos a los medios acuático y terrestre mediante la utilización de ejemplos	AA	3.2%
f	3. Reconocer el concepto de factor limitante e intervalo de tolerancia	CM	2,6%
f	4. Reconocer los conceptos de hábitat y nicho ecológico estableciendo las diferencias entre ambos.	CM	1,6%
h	5. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica	CL	4.9%
k	6. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	AA	3.2%
k	7. Explicar el concepto de sucesión ecológica e identificar cambios por intervenciones del ser humano sobre la sucesión ecológica (regresión).	CS	3.2%
k	8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	CS	3.2%
k	9. Asociar la importancia que tiene para el desarrollo sostenible la utilización de energías renovables	CS	1,6%

k	10. Concretar los distintos procesos de tratamiento de residuos y valorar las ventajas de la recogida selectiva.	CS	3.2%
---	--	----	------

BLOQUE 3. EL MEDIO AMBIENTE			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
b	1. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	2. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	3. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	4. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	5. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	6. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	7. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	8. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	9. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	10. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	11. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %
b	12. Conocer y valorar el medio ambiente y su conservación.	CC	1,00 %

Bloque 4. Proyecto de investigación			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
b	1. Aplicar e integrar las destrezas y habilidades del trabajo científico en los bloques anteriores	CS	0,2 %
b	2. Proponer hipótesis y utilizar argumentos para justificarlas.	CC	0,2 %
e	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención	CC	0,2 %
a	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	CS	0,2 %
g	5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado	SI	0,2 %

6.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1º DE BACHILLERATO.

Bloque 1. Los seres vivos: composición y función.
--

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Especificar las características que definen a los seres vivos y reconocer sus diferentes niveles de organización.	CM	1%
j	2. Reconocer los bioelementos como la base de la química de los seres vivos y de la formación de biomoléculas.	CM	0,5%
j	3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas.	CM	3,5%
j	4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	CM	2%
j	5. Reconocer algunas macromoléculas cuya función está directamente relacionada con su conformación.	CM	2%

Bloque 2. La organización celular			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
e	1. Comprender los postulados de la Teoría Celular como principios comunes a todos los seres vivos.	CL	0,5%
i	2. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.	AA	2%
j	3. Identificar los orgánulos celulares describiendo su estructura y función.	CM	1%
j	4. Reconocer las fases de la mitosis y la meiosis argumentando su importancia biológica.	CM	2%
j	5. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	CM	2%
j	6. Conocer las estructuras de otros tipos de organizaciones no celulares: virus, viroides y priones, valorando la importancia de su investigación.	CM	1,5%

Bloque 3. Histología			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor

j	1. Comprender el paso del nivel celular al tisular, valorando la ventaja evolutiva de este nivel.	CM	0,5%
j	2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándolos con las funciones que realizan.	CM	6%
i	3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	AA	0,5%

Bloque 4. La biodiversidad			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Conocer el concepto de biodiversidad e interpretar algunos índices de diversidad biológica.	CM	0,6%
i	2. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos e interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura.	AA	0,7%
i	3. Conocer las características de los dominios y los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	AA	3,5%
j	4. Conocer y localizar los principales biomas, relacionándolos con distintos factores: variables climáticas, latitud, altitud, salinidad y profundidad, etc.	CM	0,3%
i	5. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	AA	0,1%
j	6. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.	CM	0,5%
j	7. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica y de las islas Canarias y Baleares en el mantenimiento de la biodiversidad.	CS	0,3%
j	8. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.	CC	0,4%
j	9. Conocer las ventajas de la conservación de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	CS	0,1%
j	10. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad y las amenazas más importantes para la extinción de especies valorando el origen antrópico.	CS	0,8%
j	11. Valorar las principales medidas contra la pérdida de biodiversidad.	CS	0,3%
j	12. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.	CS	0,1%
k	13. Diseñar pequeños proyectos para describir las principales especies de un ecosistema cercano y valorar su biodiversidad.	SI	0,3%

Bloque 5. Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	CM	0,1%
j	2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	CM	0,1%
j	3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	CM	0,2%
j	4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	CM	0,1%
e	5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.	CL	2,2%
e	6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.	CL	0,2%
j	7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	CM	1%
j	8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales, conociendo las funciones de los diferentes tipos de fitohormonas.	CM	0,1%
e	9. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	CL	0,2%
j	10. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	CM	0,4%
e	11. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas, la formación de la semilla y el fruto.	CL	0,1%
i	12. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	AA	0,1%
i	13. Conocer las formas de propagación de los frutos.	AA	0,1%
j	14. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	CS	0,1%
k	15. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.	SI	1%

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	CM	0,3%
i	2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados y de los vertebrados.	AA	3%
j	3. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.	CM	1,7%
j	4. Conocer la importancia de los pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	CM	0,2%
e	5. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble, incompleta y completa.	CL	1,7%
j	6. Conocer la composición y función de la linfa.	CM	0,2%
i	7. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).	AA	0,2%
i	8. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios y su funcionamiento en invertebrados y vertebrados.	AA	1,5%
j	9. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.	CM	0,2%
j	10. Enumerar los principales productos de excreción y relacionar los distintos grupos animales con estos productos.	CM	0,4%
e	11. Describir los principales tipos de órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	CL	1,5%
i	12. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	AA	3%
i	13. Conocer mecanismos específicos de excreción en vertebrados.	AA	0,1%
e	14. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	CL	1,5%
j	15. Conocer los elementos comunes a cualquier sistema nervioso y su funcionamiento.	CM	0,2%
j	16. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	CM	0,4%
i	17. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados y en vertebrados.	AA	1,5%
j	18. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (central y periférico) como funcional (somático y autónomo).	CM	1,5%
e	19. Describir los componentes del sistema endocrino y su funcionamiento básico.	CL	0,1%
i	20. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y comprender las funciones de estas, así como su control.	AA	1,6%

j	21. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	CM	0,4%
e	22. Comprender los fenómenos que implica la homeostasis.	CL	0,1%
j	23. Conocer los tipos de reproducción asexual y sexual.	CM	1,5%
j	24. Describir los procesos de la gametogénesis.	CM	1,5%
j	25. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	CM	0,2%
j	26. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.	CM	0,3%
j	27. Analizar los ciclos biológicos de los animales.	CM	0,1%
j	28. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	CS	0,1%
i	29. Conocer experiencias de anatomía y fisiología animal.	AA	3%

Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	AA	1,5%
i	2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su dinámica y marcar las discontinuidades y zonas de transición.	AA	3,5%
i	3. Precisar los distintos procesos que originaron la estructura actual de la Tierra.	CC	0,5%
e	4. Explicar y comparar la Teoría de la Deriva Continental de Wegener y la Teoría de la Tectónica de Placas.	CL	4%
j	5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren en ellos.	CC	2,5%
j	6. Comprender los fenómenos intraplaca y sus causas.	CC	1%
j	7. Conocer los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	CS	1%

Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos			

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.	CM	1,3%
i	2. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.	AA	0,4%
i	3. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.	AA	1,3%
i	4. Reconocer los diferentes tipos de rocas magmáticas analizando sus características.	CM	0,4%
e	5. Describir el proceso de metamorfismo y sus tipos en relación con los factores que los determinan.	CL	1,7%
i	6. Identificar y clasificar rocas metamórficas a partir de sus características.	AA	0,3%
j	7. Conocer los procesos sedimentarios y relacionar estructuras y ambientes sedimentarios.	CM	1,7%
j	8. Explicar la diagénesis y sus fases.	CM	0,4%
j	9. Clasificar las rocas sedimentarias según su origen.	CM	0,3%
j	10. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	CC	1,7%
g	11. Clasificar los tipos de pliegues y fallas y distinguir sus elementos.	CD	2,7%
j	12. Identificar los tipos de rocas más frecuentes utilizados en edificios, monumentos y en otras aplicaciones de interés social o industrial.	CS	0,4%
j	13. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos.	CM	0,4%

Bloque 9. Historia de la Tierra			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Comprender los objetivos de la Estratigrafía.	CM	0,3%
h	2. Conocer los principios fundamentales y técnicas de la datación relativa y absoluta.	CS	2%
j	3. Conocer las grandes divisiones del tiempo geológico y los principales acontecimientos de la historia de la Tierra.	CC	0,7%
e	4. Comprender el proceso de fosilización y reconocer la importancia de los fósiles guía en la datación.	CL	1%
i	5. Aplicar los principios de la datación relativa para reconstruir la historia geológica en cortes sencillos.	AA	1%

i	6. Interpretar mapas topográficos y geológicos.	AA	1%
---	---	----	----

7.- MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE CULTURA CIENTÍFICA Y GEOLOGÍA DE 1º DE BACHILLERATO.

Bloque 1. Procedimientos de Trabajo			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
k	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	SI	0,25 %
j	2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	CC	0,25 %
e	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.	CL	0,25 %

Bloque 2. El Universo			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Diferenciar las explicaciones científicas relacionadas con el Universo, el Sistema Solar y la Tierra de aquellas basadas en opiniones o creencias.	CL	1,5 %
h	2. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo y las teorías que han surgido sobre su origen, en particular la Teoría del Big Bang.	CC	7 %
i	3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y planetas.	CM	7,25%
j	4. Señalar que observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro y cuáles son sus características.	AA	0,5 %
i	5. Conocer las fases de la evolución estelar y relacionarlas con la génesis de elementos	CM	6 %
i	6. Reconocer la formación del Sistema Solar.	CM	6 %
i	7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas	CS	6 %

Bloque 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Identificar las causas que provocan los principales problemas medioambientales y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	CS	7%
j	2. Valorar las graves implicaciones sociales de la sobreexplotación de recursos naturales, la contaminación, la desertización, la pérdida de biodiversidad y el tratamiento de residuos.	CS	5%
e	3. Entender e interpretar la información contenida en distintos tipos de representaciones gráficas y extraer conclusiones de la misma.	CL	1 %
b	4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes, renovables y económicamente viables para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.	CC	2,5 %
j	5. Conocer la pila de combustible como posible fuente de energía, analizando las ventajas e inconvenientes de su aplicación en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc.	CS	1 %
j	6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	CC	3,5 %

Bloque 4. Nuevos materiales			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
g	1. Relacionar el progreso humano con el descubrimiento de las propiedades de ciertos materiales que permiten su transformación y aplicaciones tecnológicas.	CD	1,5 %
j	2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales	CS	4 %
j	3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales y la nanotecnología en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina	CM	4,5 %
i	2. Relacionar el progreso humano con el descubrimiento de las propiedades de ciertos materiales que permiten su transformación y aplicaciones tecnológicas.	AA	1,5 %

Bloque 5. Calidad de vida			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
g	1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	CD	3 %
h	2. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la historia.	CC	3.5 %
j	3. Diferenciar los tipos de enfermedades infecciosas más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	CM	9 %
j	4. Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en prevención y tratamiento.	CM	5,5 %
j	5. Conocer las principales características del cáncer, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades mentales, etc..., así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.	CM	5.5 %
i	6. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.	CS	3 %
i	7. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	CS	5,5 %

8.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE ANATOMÍA APLICADA DE 1º DE BACHILLERATO.

Bloque 0. Introducción a la anatomía			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer qué campos se trabajan en anatomía, la terminología empleada y las técnicas de estudio utilizadas en esta disciplina.	CM	5%

Bloque 1. Organización básica del cuerpo humano			

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	CM	10 %

Bloque 2. El sistema cardiopulmonar

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.	CC	7%
j	2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorrespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.	CC	8%

Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.	CM	3,5%
j	2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.	CM	4%
j	3. Valorar los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.	CC	5,5%
j	4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.	CC	2%

Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación

--

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.	CM	8%
j	2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.	CC	7%

Bloque 5. El sistema locomotor

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
l	1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen.	CC	8,5%
l	2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica y estableciendo relaciones razonadas.	CC	3%
l	3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones.	CC	2%
l	4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.	CC	1,5%

Bloque 6. Las características del movimiento

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
l	1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.	CC	2%
l	2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.	CC	3%

Bloque 7. Expresión y comunicación corporal

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
I	1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.	CS	1,5%
I	2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.	CS	2%
I	3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.	CS	1,5%

Bloque 8. Elementos comunes			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
g	1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.	CD	-
j	2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.	CM	13%
a	3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.	CS	2%

9.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA DE 2º DE BACHILLERATO.

Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Determinar las propiedades de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.	CM	3%

j	2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.	CM	4%
j	3. Caracterizar los tipos de biomoléculas orgánicas relacionando su composición química con su estructura y función.	CM	10.5%
j	4. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica.	CM	3%
j	5. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.	CM	1,5%

Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer el desarrollo de la investigación en biología a partir de la aparición de las técnicas de microscopía.	CM	0,3%
j	2. Establecer las diferencias entre células procariota y eucariota y células animal y vegetal.	CM	1,1%
j	3. Identificar y representar los orgánulos celulares y describir la función que desempeñan	CM	2.2%
j	4. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases.	CM	1,1%
j	5. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos	CM	2.1%
j	6. Argumentar la relación de la meiosis con la reproducción sexual y la variabilidad genética de las especies.	CM	1,1%
j	7. Examinar y comprender la importancia de las membranas en los procesos de regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida.	CM	0.4%
j	8. Conocer la clasificación de los organismos según su metabolismo.	CM	0,2%
j	9. Comprender el metabolismo como proceso global. Analizar la relación energética y molecular entre catabolismo y anabolismo	CM	1,5%
j	10. Describir detalladamente las fases de la respiración celular y las fermentaciones, indicando su localización, los productos iniciales y finales y su rendimiento energético.	CM	3%
e	11. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia y resaltar la importancia de las fermentaciones en la industria.	CL	3%

j	12. Conocer el proceso de fotosíntesis en distintos organismos. Diferenciar las fases en las que se divide y su localización.	CM	4.5%
j	13. Conocer la quimiosíntesis y los organismos que la realizan valorando su importancia.	CM	1,5%

Bloque 3. Genética y evolución			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.	CM	1%
j	2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella.	CM	1%
j	3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.	CM	3%
j	4. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción	CM	2%
j	5. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos.	CM	4%
j	6. Contrastar la relación entre mutación y cáncer.	CM	2%
j	7. Conocer los avances y las aplicaciones de la ingeniería genética.	CM	1%
j	8. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos.	CS	1%
j	9. Formular los principios de la Genética mendeliana aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas.	CM	2%
j	10. Identificar las evidencias del proceso evolutivo	CL	1,5%
j	11. Reconocer y distinguir los principios del Darwinismo y de la Teoría Sintética.	CM	1,5%
j	12. Determinar los mecanismos por los que evoluciona la composición genética de las poblaciones (selección natural, mutación, migración, deriva genética, endogamia...).	CM	1%
j	13. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación en la evolución de las especies.	CM	1%

Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología			

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Diferenciar los tipos de microorganismos y las formas acelulares en función de sus características estructurales y funcionales.	CM	3.9%
j	2. Identificar los métodos de aislamiento y cultivo de los microorganismos.	CM	0,1%
j	3. Conocer las técnicas de esterilización y pasteurización.	CM	1,9%
j	4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos biogeoquímicos	CM	2%
j	5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos	CM	2%
j	6. Estudiar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.	AA	2.1%

Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer el concepto de inmunidad.	CM	4%
j	2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus características.	CM	5.5%
j	3. Identificar la estructura de los distintos tipos de anticuerpos	CM	1%
j	4. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo	CM	1,5%
j	5. Distinguir entre inmunidad natural y artificial y valorar la importancia de los sueros y las vacunas en la lucha contra las enfermedades infecciosas.	CS	2.5%
j	6. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías.	CM	4%
j	7. Valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.	CS	0,5%
e	8. Conocer la importancia de los trasplantes de órganos y sus limitaciones, reflexionando sobre las condiciones éticas que deben cumplir.	CL	3%

9.-MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE GEOLOGÍA DE 2º DE BACHILLERATO.

Bloque 1. El planeta Tierra y su estudio.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Definir la ciencia de la Geología y sus principales especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos.	CM	0,9%
j	2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la Geología.	CM	0,9%
h	3. Entender el concepto de tiempo geológico y los principios fundamentales de la Geología, como los de uniformismo, actualismo, horizontalidad y superposición.	CC	0,9%
j	4. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la Teoría de la Tectónica de Placas.	CM	0,9%
j	5. Analizar la evolución geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar, comparándola con la de la Tierra.	CM	0,5%
j	6. Observar las manifestaciones de la Geología en el entorno diario e identificar algunas implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente.	CS	0,9%

Bloque 2. Minerales. Los componentes de las rocas

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Describir las propiedades que caracterizan a la materia mineral. Comprender su variación como una función de la estructura y la composición química de los minerales. Reconocer la utilidad de los minerales por sus propiedades.	AA	4,6%
j	2. Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural. Nombrar y distinguir de visu, diferentes especies minerales.	CM	4,6%
j	3. Analizar las distintas condiciones físico-químicas en la formación de los minerales. Comprender las causas de la evolución, inestabilidad y transformación mineral utilizando diagramas de fases sencillos.	CM	1,2%
j	4. Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Relacionar algunos minerales con su origen magmático, metamórfico, hidrotermal, supergénico y sedimentario.	CM	4,6%

Bloque 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas: sedimentarias, ígneas y metamórficas.	CM	1,5%
j	2. Conocer el origen de los sedimentos y las rocas sedimentarias analizando el proceso sedimentario desde la meteorización a la diagénesis. Identificar los diversos tipos de medios sedimentarios.	CM	6,4%
j	3. Conocer el origen de las rocas ígneas analizando la naturaleza de los magmas y comprendiendo los procesos de generación, diferenciación y emplazamiento de los magmas.	CM	4,9%
j	4. Conocer el origen de las rocas metamórficas, diferenciando las facies metamórficas en función de las condiciones físico-químicas.	CM	4,9%
i	5. Conocer la naturaleza de los fluidos y depósitos hidrotermales y los procesos metasomáticos asociados.	AA	0,8%
j	6. Comprender la actividad ígnea, metamórfica y sedimentaria como fenómenos asociados a la Tectónica de Placas.	CM	1,5%

Bloque 4. La Tectónica de Placas, una teoría global.

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer el mapa de las placas litosféricas actuales y manejarlo para conocer sus límites, movimientos relativos y evolución.	CM	3,8%
j	2. Relacionar la Tectónica de Placas con algunos aspectos geológicos: relieve, distribución de rocas, sismicidad, vulcanismo, clima y cambio climático, variaciones del nivel del mar.	CM	5,4 %
e	3. Comprender cómo se deforman las rocas.	CL	1,8 %
j	4. Reconocer las principales estructuras geológicas.	CM	3,6 %
j	5. Conocer las características de un orógeno.	CM	1,8 %
h	6. Describir la evolución de las placas a lo largo de la Historia de la Tierra.	CC	3,6 %

Bloque 5. Procesos geológicos externos			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Reconocer la capacidad transformadora de los procesos externos e identificar los factores determinantes.	CM	2%
i	2. Identificar el papel de la atmosfera, la hidrosfera, la biosfera y la acción antrópica en el modelado del relieve.	AA	1,1%
i	3. Distinguir la energía solar y la gravedad como motores de los procesos externos.	AA	1%
j	4. Conocer los procesos de meteorización física y química, relacionarlos con la edafogénesis y conocer los principales tipos de suelos.	CM	2,2%
j	5. Comprender los factores que influyen en los movimientos de ladera y conocer los principales tipos.	CM	1,1%
j	6. Analizar la distribución del agua en la Tierra y el ciclo hidrológico.	CM	1%
j	7. Analizar la influencia de la escorrentía superficial como agente modelador y diferenciar las formas resultantes.	CM	2,1%
j	8. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina e identificar las formas resultantes.	CM	1,1%
j	9. Comprender los procesos glaciares y reconocer las formas resultantes.	CM	1,1%
j	10. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica y relacionarlos con las formas resultantes.	CM	1,1%
j	11. Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos.	CM	1%
j	12. Conocer algunos relieves singulares condicionados por la litología (modelado kárstico y granítico).	CM	3,2%
j	13. Analizar la influencia de las estructuras geológicas en el relieve.	CM	1%
j	14. Reconocer agentes, procesos y formas características del relieve en fotografías o imágenes de visores geográficos como Google Earth o Iberpix.	CM	1%

Bloque 6. Tiempo geológico y Geología histórica.			

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Analizar el concepto de tiempo geológico y entender la naturaleza del registro estratigráfico y la duración de diferentes fenómenos geológicos.	CM	0,5%
j	2. Entender la aplicación del principio del actualismo a la reconstrucción paleoambiental. Conocer algunos tipos de estructuras sedimentarias y biogénicas y su aplicación. Utilizar los indicadores paleoclimáticos más representativos.	CM	1,55%
j	3. Conocer los principales métodos de datación absoluta y relativa. Aplicar los principios de la estratigrafía para interpretar cortes geológicos. Entender los fósiles guía como pieza clave para la datación bioestratigráfica.	CM	1,25%
j	4. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas que conforman la tabla del tiempo geológico.	CM	0,75%
j	5. Conocer los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación.	CM	0,5%
i	6. Diferenciar los cambios climáticos naturales de los inducidos por la actividad humana.	CS	0,5%

Bloque 7. Riesgos geológicos			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer los principales factores en el estudio de los riesgos naturales.	CM	0,8%
j	2. Categorizar los riesgos geológicos en función de su origen: endógeno, exógeno y extraterrestre.	CM	0,8%
j	3. Analizar algunos riesgos geológicos: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.	CM	0,8%
i	4. Comprender la distribución de los principales riesgos geológicos en nuestro país y saber dónde hay mayor riesgo.	CS	0,8%
j	5. Entender los mapas de riesgo.	CM	0,2%
a	6. Valorar la necesidad de llevar a cabo medidas de autoprotección.	CC	1,6%

Bloque 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.			

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Comprender los conceptos de recursos renovables y no renovables e identificar los diferentes recursos naturales.	CM	0,7%
i	2. Clasificar los recursos minerales y energéticos en función de su utilidad.	AA	0,7%
i	3. Explicar el concepto de yacimiento mineral como recurso explotable, distinguiendo los principales tipos.	AA	0,7%
j	4. Conocer las diferentes etapas y técnicas empleadas en la exploración, evaluación del interés económico y explotación de los recursos minerales y energéticos.	CM	0,4%
i	5. Entender la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos minerales y energéticos.	CS	0,7%
e	6. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como acuíferos y sus tipos, el nivel freático, manantiales y surgencias y sus tipos, además de conocer la circulación del agua a través de los materiales geológicos.	CL	1%
j	7. Valorar el agua subterránea como recurso y la influencia humana en su explotación. Conocer los posibles efectos ambientales de una inadecuada gestión.	CM	0,4%

Bloque 9. Geología de España.			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Conocer los principales dominios geológicos de España: Varisco, orógenos alpinos, grandes cuencas, Islas Canarias.	CS	0,75%
h	2. Entender los grandes acontecimientos de la historia de la Península Ibérica y Baleares.	CC	0,75%
h	3. Conocer la historia geológica de las Islas Canarias.	CC	0,75%
i	4. Relacionar la geología local con los principales dominios geológicos y la historia geológica de nuestro país.	AA	0,25%
Bloque 10. Geología de campo.			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor

j	1. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la Geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	CM	0,4 %
i	2. Interpretar mapas geológicos, fotografías aéreas o imágenes de satélite de una comarca o región.	AA	0,4%
i	3. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.	AA	0,4%
j	4. Integrar la geología local del itinerario en la geología regional.	CM	0,4%
j	5. Conocer los principales elementos geológicos de un itinerario.	CM	0,8%
i	6. Reconocer los recursos y riesgos geológicos.	CS	0,25%
i	7. Valorar las singularidades del patrimonio geológico.	CS	0,25%

11.- MODIFICACIÓN EN LA RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE DE 2º DE BACHILLERATO.

Bloque 1. Medio ambiente y fuentes de información ambiental			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Realizar modelos de sistemas ambientales considerando las distintas variables y analizando la interdependencia de sus elementos.	CM	3%
j	2. Conocer los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y de las actividades humanas a lo largo de la historia y analizarlos aplicando la dinámica de sistemas	CM	3%
j	3. Definir y clasificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente.	CS	5%
j	4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental	CM	2%

Bloque 2. Las capas fluidas y su dinámica			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Reconocer la estructura y composición de la atmósfera y relacionar sus componentes con su procedencia e importancia biológica.	CM	1.2%

i	2. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen.	AA	1.3%
i	3. Determinar las causas del efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra	AA	1.3%
i	4. Conocer los efectos de la radiación solar en la dinámica atmosférica y en el clima	AA	0,6%
j	5. Explicar la formación de precipitaciones relacionándola con los movimientos de las masas de aire.	CM	1,2%
i	6. Comprender el papel de la hidrosfera y su dinámica como regulador climático.	CS	1,8%
i	7. Reconocer las etapas del ciclo del agua y su relación con la geodinámica externa	AA	1.2%
i	8. Identificar los riesgos climáticos valorando los factores que influyen sobre ellos, proponiendo medidas de predicción o prevención.	CS	1.2%
j	9. Conocer los recursos energéticos asociados a la radiación solar y a la dinámica de las capas fluidas, valorando sus ventajas y desventajas.	CM	1.2%

Bloque 3. Contaminación atmosférica

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Conocer el concepto de contaminación y el origen y clasificación de los principales contaminantes atmosféricos.	CM	2.4%
i	2. Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos y sociales	CS	2.4%
i	3. Conocer los factores que contribuyen a la dispersión de la contaminación atmosférica	CS	1,2%
i	4. Reconocer los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica	CS	2.4%
k	5. Proponer medidas que favorecen la disminución de la contaminación atmosférica y sus efectos, como el incremento del efecto invernadero.	SI	0,6%

Bloque 4. Contaminación de las aguas y el agua como recurso

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
----------	-------------------------	----	-------

j	1. Definir contaminación del agua y clasificar los contaminantes respecto a su origen y naturaleza.	CM	1.8%
j	2. Conocer los principales efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, valorando sus repercusiones.	CM	0,9%
j	3. Reconocer los indicadores de calidad del agua.	CM	0,9%
i	4. Indicar y valorar las medidas contra la contaminación del agua.	AA	0,9%
j	5. Conocer los sistemas de potabilización del agua y de depuración de las aguas residuales.	CM	2.7%
i	6. Considerar y valorar los usos del agua y las medidas de planificación hidrológica y de uso eficiente del agua	CS	1.8%

Bloque 5. La geosfera, recursos y riesgos geológicos			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Relacionar la energía interna de la Tierra y sus manifestaciones con los riesgos geológicos internos.	AA	0,8%
j	2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos internos	CM	0,8%
i	3. Determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos internos	AA	0,7%
j	4. Comprender el relieve como la interacción de las dinámicas interna y externa	CM	0,6%
k	5. Determinar los factores que influyen en los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales proponiendo métodos de predicción y prevención.	SI	1.3%
i	6. Reconocer los recursos minerales y energéticos analizando los impactos y riesgos derivados de su uso.	CS	1.6%
i	7. Analizar medidas para un uso eficiente de los recursos minerales y energéticos.	CS	0,2%

Bloque 6. La biosfera y los recursos naturales asociados			
Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
j	1. Explicar y relacionar los conceptos de ecosistema, bioma y biosfera.	CM	1%

j	2. Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su eficiencia ecológica.	CM	3%
i	3. Comprender el flujo de la energía y la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S).	AA	2%
i	4. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre ellos.	CS	2.6%
j	5. Valorar la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre ella	CS	2.6%
j	6. Explicar la edafogénesis e identificar los tipos de suelo relacionándolos con el clima y la litología.	CM	4%
j	7. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso.	CM	3%
j	8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería.	CS	4%
j	9. Comprender las características y el valor ecológico del sistema litoral identificando impactos que le afectan.	CM	4%
j	10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros	CM	2%

Bloque 7. La gestión ambiental y el desarrollo sostenible

Objetivo	Criterios de evaluación	CC	Valor
i	1. Establecer diferencias entre el desarrollo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	AA	5%
g	2. Comprender algunos instrumentos de evaluación ambiental (indicadores ambientales y huella ecológica).	CD	1,5%
j	3. Conocer la ordenación del territorio como instrumento de gestión ambiental interpretando matrices sencillas.	CM	1,5%
m	4. Considerar los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental	CS	2,5%
b	5. Valorar la protección de espacios naturales como instrumento eficaz de gestión ambiental.	CC	1,5%
j	6. Determinar el origen de los residuos y las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos	CM	12%