



**Programación docente
de
1º de Bachillerato:
Biología y Geología**

Curso 2019/2020

INDICE

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO, DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LA ETAPA.

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. EVALUACIÓN ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

5. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES, DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES GENERALES ESTABLECIDAS EN LA CONCRECIÓN CURRICULAR.

6. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO, ASÍ COMO EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

Biología y Geología 1º de Bachillerato

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS

1ª Evaluación

Bloque 1. Los seres vivos: composición y función			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
Características de los seres vivos y los niveles de organización. Bioelementos y biomoléculas. Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas.	CE1.1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	EA.1.1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.	CMCT CCL CAA SIEC
	CE1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	EA.1.2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.	CMCT CCL CAA CD
	CE1.3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva y relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	EA. 1.3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.	CMCT CCL CAA CD
	CE1.4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	EA. 1.4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas	CMCT CCL CAA CD
	CE1.5. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.	EA. 1.5.1. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.	CMCT CCL CAA CD

Bloque 2. La organización celular			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal.</p> <p>Estructura y función de los orgánulos celulares.</p> <p>El ciclo celular. La división celular: La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos.</p> <p>Planificación y realización de prácticas de laboratorio.</p>	<p>CE2.1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.</p>	<p>EA.2.1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos</p>	<p>CMCT CCL CAA CD SIEC</p>
		<p>EA.2.1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.</p>	
	<p>CE2.2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.</p>	<p>EA.2.2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.</p>	<p>CMCT CCL CAA CD SIEC</p>
		<p>EA.2.2.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.</p>	
	<p>CE2.3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.</p>	<p>EA.2.3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis</p>	<p>CMCT CCL CAA CD SIEC</p>
	<p>CE2.4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.</p>	<p>EA.2.4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.</p>	<p>CMCT CCL CAA CD</p>

Bloque 3. Histología			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. Principales tejidos animales: estructura y función.	CE3.1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular.	EA.3.1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.	CMCT CCL CAA CD SIEC
Principales tejidos vegetales: estructura y función. Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales.	CE3. 2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándoles con las funciones que realizan.	EA.3.2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.	CMCT CCL CAA CD SIEC
	CE3. 3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	EA.3.3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	CMCT CCL CAA CD SIEC

2ª Evaluación

Bloque 4. La Biodiversidad			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos. Las grandes zonas biogeográficas. Patrones de distribución.	CE4. 1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	EA.4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 4.1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad	
Los principales biomas. Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos y biológicos.	CE4.2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos	EA.4.2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.	CMCT CCL CAA CD
La conservación de la biodiversidad. El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.	CE4.3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.	EA.4.3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.	CMCT CCL CAA CD
		EA.4.3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.	
	CE4.4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	EA. 4.4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.	CMCT CCL CAA CD
		EA.4.4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	
	CE4.5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	EA.4. 5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.	CMCT CCL CAA CD SIEC
		EA.4.5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.	
	CE4.6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.	EA.4.6.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.	CMCT CCL CAA CD SIEC
		EA.4.6.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	

CE4.7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes	EA.4.7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.	CMCT CCL CAA CD
	EA.4.7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.	
CE4.8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.	EA. 4.8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.	CMCT CCL CAA CD
CE4.9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	EA.4.9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	CMCT CCL CAA CD
	EA.4.9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.	
CE4.10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.	EA.4.10.1. Enumera las fases de la especiación.	CMCT CCL CAA CD
	EA.4.10.2. Identifica los factores que favorecen la especiación.	
CE4.11. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	EA.4.11.1. Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.	CMCT CCL CAA CD
	EA.4.11.2. Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.	
	EA. 4.11.3. Enumera los principales ecosistemas de la Península Ibérica y sus especies más representativas.	
CE4.12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies	EA.4.12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.	CMCT CCL CAA CD
	EA. 4.12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.	
CE4.13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas	EA.4.13.1. Define el concepto de endemismo o especie endémica.	CMCT CCL CAA CD
	EA. 4.13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.	

	CE4.14. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	EA. 4.14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	CMCT CCL CAA CD
	CE4.15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies	EA.4.15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.	CMCT CCL CAA CD
		EA.4.15.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción	
	CE4.16. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad	EA. 4.16.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	CMCT CCL CAA CD SYCC
		EA.4.16.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.	
	CE4.17. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.	EA. 4. 17.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.	CMCT CCL CAA CD SYCC
	CE4.18. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.	EA.4.18.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.	CMCT CCL CAA CD

Bloque 5. Las plantas, sus funciones y adaptaciones al medio			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de los nutrientes. Transporte de la savia elaborada. La fotosíntesis. Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales. Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto. Las adaptaciones de los vegetales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.	CE5. 1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	EA. 5.1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5.2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	EA. 5.2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5. 3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	EA. 5.3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5.4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	EA.5.4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5. 5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica	EA.5.5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 5. 5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	
	CE5. 6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.	EA. 5. 6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.	CMCT CCL CAA CD
		EA.5.6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.	
	CE5.7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	EA. 5. 7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE5. 8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.	EA. 5.8.1. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.	CMCT/ CCL CAA/ CD	
CE5. 9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.	EA. 5.9.1. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.	CMCT/ CCL CAA/ CD	

	CE5. 10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.	EA. 5. 10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5.11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas	EA. 5.11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5. 12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	EA. 5.12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 5.12.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas	
	CE5. 13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.	EA. 5.13.1. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5. 14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	EA. 5.14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5. 15. Conocer las formas de propagación de los frutos.	EA. 5.15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5.16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	EA. 5. 16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE5.17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales	EA. 5.17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.	CMCT CCL CAA CD

Bloque 6.Los animales: sus funciones, y adaptaciones al medio			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>Funciones de nutrición en los animales. El transporte de gases y la respiración. La excreción. Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis. La reproducción en los animales. Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes. Los ciclos biológicos más característicos de los animales. La fecundación y el desarrollo embrionario. Las adaptaciones de los animales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.</p>	CE6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación	EA. 6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación. EA. 6.1.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.	CMCT CCL CAA CD
	CE6. 2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.	EA. 6.2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6. 3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados	EA. 6.3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.	EA. 6.4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función que realizan	CMCT CCL CAA CD
		EA.6.4.2. Describe la absorción en el intestino	
	CE6.5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	EA. 6.5.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.	EA. 6.6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 6.6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa.)	
	CE6. 7. Conocer la composición y función de la linfa.	EA. 6.7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).	EA. 6.8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.	CMCT/ CCL CAA/ CD

	CE6. 9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados	EA. 6.9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.	EA. 6.10.1. Define y explica el proceso de la excreción	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos	EA. 6.11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	CMCT CCL CAA CD
	CE6.12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	EA. 6.12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas	CMCT CCL CAA CD
	CE6. 13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	EA. 6.13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.	CMCT CCL CAA CD
		EA.6.13.2. Explica el proceso de formación de la orina.	
	CE6.14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados	EA. 6.14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados	CMCT CCL CAA CD
	CE6.15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	EA. 6.15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento	EA. 6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 6.16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios	
	CE6.17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	EA. 6.17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	EA. 6.18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	CMCT/ CCL CAA/ CD

CE6.19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.	EA. 6.19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE6.20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).	EA.6.20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE6.21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.	EA. 6.21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE6.22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.	EA. 6.22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.	CMCT CCL CAA CD
	EA.6.22.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.	
	EA. 6.22.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.	
CE6.23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	EA.6.23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE6.24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes	EA. 6.24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	CMCT CCL CAA CD
	EA. 6.24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.	
	EA. 6.24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.	
CE6.25. Describir los procesos de la gametogénesis.	EA. 6.25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE6.26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	EA.6.26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	CMCT/ CCL CAA/ CD

	CE6.27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.	EA. 6.27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 6.27.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.	
	CE6.28. Analizar los ciclos biológicos de los animales	EA. 6.28.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE6.29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	EA. 6. 29.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 6.29.2. Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	
EA. 6.29.3. Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.			
CE6.30. Realizar experiencias de fisiología animal.	EA. 6.30.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.	CMCT/ CCL CAA/ CD	

3ª Evaluación

Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra.</p> <p>Estructura del interior terrestre: Capas que se diferencian en función de su composición y en función de su mecánica.</p> <p>Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la Tectónica de placas.</p> <p>Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta.</p> <p>Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación genética de las rocas.</p>	CE7. 1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	EA. 7. 1.1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE7.2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica, y marcar las discontinuidades y zonas de transición.	EA. 7.2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 7.2.2. Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.	
		EA.7.2.3. Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	
	CE7.3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.	EA.7. 3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE7.4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.	EA 7.4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE7. 5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.	EA. 7.5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica	EA. 7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.	CMCT/ CCL CAA/ CD
CE7.7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.	EA. 7.7.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.	CMCT/ CCL CAA/ CD	

Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la Tectónica de placas. Metamorfismo: Procesos metamórficos. Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El metamorfismo en la Tectónica de placas. Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas.</p>	CE8.1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas	EA. 8.1.1. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8. 2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo	EA.8.2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.	EA. 8.3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma	EA. 8.4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8. 5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	EA. 8. 5. 1Diferencia los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	CMCT CCL CAA CD
	CE8.6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.	EA.8.6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades..	EA. 8.7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.	EA. 8.8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.9.Explicar la diagénesis y sus fases.	EA. 8.9.1. Describe las fases de la diagénesis.	CMCT/ CCL CAA/ CD

	CE8.10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.	EA. 8.10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	CMCT/ CCL CAA/ CD
	CE8.11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	EA. 8.11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 8.11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	
	CE8.12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla	EA.8.12.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.	CMCT CCL CAA CD
		EA. 8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.	

Bloque 9. Historia de la Tierra			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de estrato.</p> <p>Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos.</p> <p>Grandes divisiones geológicas: La tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias. Extinciones</p>	<p>CE9.1. Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.</p>	<p>EA.9.1.1. Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.</p>	<p>CMCT CCL CAA CD</p>
	<p>CE9.2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.</p>	<p>EA.9.2.1. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.</p>	<p>CMCT CCL CAA CD</p>
	<p>CE9.3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.</p>	<p>EA.9.3.1. Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra.</p>	<p>CMCT CCL CAA CD</p>

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE ASOCIADOS E INDICADORES DE LOGRO.

Bloque 1. Los seres vivos: composición y función					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE1.1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	EA. 1.1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.	No es capaz de identificar las características comunes a los seres vivos.	Identifica las características que definen a los seres vivos pero no sabe definir cada una de ellas	Define correctamente las tres funciones vitales que caracterizan a los seres vivos	Define las tres funciones vitales que caracterizan a los seres vivos y expone ejemplos claros relacionando conceptos
CE1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	EA. 1.2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.	No diferencia entre bioelemento y biomolécula	Diferencia entre bioelemento, biomolécula y oligoelemento pero no lo sabe clasificar.	Distingue las moléculas importantes para la vida y realiza la clasificación de alguno de ellas.	Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.
CE1.3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva y relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	EA. 1.3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.	No diferencia los distintos tipos de biomoléculas que constituye la materia viva.	Diferencia los diferentes tipos de biomoléculas pero no las sabe clasificar	Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva, sabiendo distinguir las características fisicoquímicas pero no sus propiedades.	Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.
CE1.4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	EA. 1.4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas	No identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas	Identifica algunos de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas		Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas

CE1.5. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.	EA. 1.5.1. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.	No reconoce la función biológica de las biomoléculas.	Sabe reconocer alguna función de alguna biomolécula.	Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.	Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional y sabe poner ejemplos reales.
--	--	---	--	---	--

Bloque 2. La organización celular					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE2.1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.	EA. 2.1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos	No distingue una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal	Distingue una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, pero no sabe analizar sus semejanzas y diferencias.	Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos. Y distingue los distintos tipos celulares analizando sus diferencias y semejanzas	Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos y perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.
	EA. 2.1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.	No perfila células procariotas y eucariotas ni nombra sus estructuras.	Perfila vagamente células procariotas y eucariotas y nombra alguna de sus estructuras.	Perfila células procariotas y eucariotas y nombra alguna de sus estructuras.	Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.
CE2.2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.	EA. 2.2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.	No representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.	Representa esquemáticamente algún orgánulo celular, y asocia alguno con su función.	Representa esquemáticamente los principales orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su principal función.	Representa esquemáticamente todos orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.
	EA. 2.2.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.

<p>CE2.3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.</p>	<p>EA. 2.3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis</p>	<p>No es capaz de diferenciar entre mitosis y meiosis.</p>	<p>Es capaz de reconocer la mitosis y la meiosis pero no reconoce todas sus fases</p>	<p>Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis</p>	<p>Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.</p>
<p>CE2.4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.</p>	<p>EA. 2.4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.</p>	<p>No establece las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.</p>	<p>Es capaz de establecer las diferencias entre mitosis y meiosis pero no sus analogías o viceversa.</p>	<p>Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.</p>	<p>Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis relacionándolo con su importancia biológica</p>

Bloque 3. Histología					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1 -Adquirido	2- Avanzado	3-Excelente
CE3.1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular.	EA. 3.1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.	No diferencia los distintos niveles de organización celular.	Identifica los distintos niveles de organización celular pero no los relaciona unos con otros.	Identifica los distintos niveles de organización celular, relaciona cada uno con el anterior pero no determina sus ventajas para los seres pluricelulares	Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares. Sabe poner ejemplos reales.
CE3. 2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándoles con las funciones que realizan.	EA. 3.2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.	No diferencia tejidos animales de vegetales.	Reconoce la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales pero no sus funciones	Reconoce la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales pero solo sabe relacionar las funciones de algunos tipos celulares	Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza
CE3. 3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen	EA. 3.3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	No es capaz de reconocer tejidos vegetales o animales en imágenes microscópicas.	Reconoce solo algunos tipos de tejidos en imágenes pero no diferencia el tipo de tejido concreto	Es capaz de diferenciar tejidos animales de vegetales al microscopio pero sólo es capaz de reconocer el tipo de alguno de ellos	Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.

Bloque 4.La Biodiversidad					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE4. 1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	EA. 4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.	No es capaz de distinguir todos los grupos taxonómicos	Diferencia los distintos grupos taxonómicos pero no es capaz de reconocer los diferentes reinos	Conoce los grupos taxonómicos , los cinco reinos y sus características	Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos. Las características de los cinco reinos y es capaz de clasificar organismos reales en su correcto reino.
	EA. 4.1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad	No aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad	Aprecia de forma parcial el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad	Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad	Aprecia al detalle el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad
CE4.2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos	EA. 4.2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.	No comprende la nomenclatura binomial ni los sistemas de clasificación de los seres vivos.	Comprende y utiliza la nomenclatura binomial pero es incapaz de determinar especies manejando sistemas de clasificación.	Conoce el nombre científico de determinadas especies estudiadas pero no maneja con confianza claves dicotómicas.	Conoce el nombre científico de determinadas especies estudiadas y maneja con destreza claves dicotómicas.
CE4.3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.	EA 4.3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.	Sabe definir biodiversidad pero no lo relaciona con la variedad. No conoce índices de cálculo de biodiversidad.	Conoce el concepto de biodiversidad y su relación con la variedad de especies. Conoce algún índice de biodiversidad.	Conoce el concepto de biodiversidad y su relación con la variedad de especies. Conoce los índices de biodiversidad pero no sabe aplicarlos en todas las situaciones.	Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies. Resuelve problemas de cálculo reales de índices de diversidad.
	EA. 4.3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.	No sabe resolver problemas de cálculo de índices de diversidad			Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.

CE4.4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	EA. 4.4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.	No conoce los cinco reinos	Conoce los tres dominios y cinco reinos pero no sus características	Conoce los dominios y cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos y es capaz de enumerar alguna característica de alguno de ellos	Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.
	EA. 4.4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	No sabe enumerar las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos	Enumera algunas de las características de de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	Enumera la mayoría de las características de de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	Enumera detalladamente todas las características de de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.
CE4.5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	EA. 4. 5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.	No identifica los diferentes biomas ni ecosistemas.	Identifica diferentes biomas y ecosistemas pero no es capaz de situar en mapa las principales regiones biogeográficas	Identifica y sitúa las principales zonas biogeográficas y algunos de los principales biomas.	Identifica y sitúa las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.
	EA. 4.5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos	No diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos	Diferencia alguno de los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos	Diferencia casi la totalidad de los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos	Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos
CE4.6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.	EA. 4.6.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.	No relaciona las zonas biogeográficas con las variables climáticas	Es capaz de reconocer la influencia del clima en la distribución de biomas ecosistemas y especies pero no sabe justificarlo.	Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies pero no identifica las principales variables climáticas que influyen en su distribución.	Es capaz de reconocer y explicar la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies así como identificar las principales variables climáticas.

	EA. 4.6.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	No identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	Identifica alguna de las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	Identifica casi la totalidad de las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.
CE4.7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes	EA. 4.7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.	No es capaz de interpretar un mapa biogeográfico.	Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación sencillos		Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.
	EA. 4.7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.	No asocia ni relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes	Asocia y relaciona algunas de las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes	Asocia y relaciona casi la totalidad de las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes	Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes
CE4.8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.	EA. 4.8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.	No es capaz de relacionar la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.	Relaciona algunos de los factores (la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas) con la distribución de las especies.	Relaciona casi todos los factores (la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas) con la distribución de las especies.	Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.
CE4.9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	EA. 4.9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	No relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	Relaciona de manera parcial la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos		Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
	EA. 4.9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.	No identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.	Relaciona parcialmente la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos		Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.

CE4.10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.	EA. 4.10.1. Enumera las fases de la especiación.	No conoce las fases de la especiación.	Enumera algunas de las fases de la especiación.	Enumera las fases de la especiación.	Enumera y explica las fases de la especiación.
	EA. 4.10.2. Identifica los factores que favorecen la especiación.	No identifica los factores que favorecen la especiación.	Identifica solo algunos de los factores que favorecen la especiación.	Identifica casi al completo los factores que favorecen la especiación.	Identifica los factores que favorecen la especiación.
CE4.11. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	EA. 4.11.1. Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.	No sabe situar la Península Ibérica ni reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.			Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.
	EA.4.11.2. Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas	No reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas			Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas
	EA. 4.11.3. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas	No es capaz de enumerarlos principales ecosistemas de la Península ibérica y sus especies más representativas	Enumera algunos de los principales ecosistemas de la Península ibérica y algunas de sus especies más representativas	Enumera los principales ecosistemas de la Península ibérica y sus especies más representativas	Enumera los principales ecosistemas de la Península ibérica y sus especies más representativas
CE4.12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies	EA. 4.12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.	No enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.	Enumera algún factor que favorece la especiación en las islas.	Enumera casi todos los factores que favorecen la especiación en las islas.	Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.
	EA. 4.12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.	No reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.		Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.	Reconoce razonadamente la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.
CE4.13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas	EA. 4.13.1. Define el concepto de endemismo o especie endémica.	No sabe definir el concepto de endemismo o especie endémica	Define no rigurosamente el concepto de endemismo o especie endémica.		Define el concepto de endemismo o especie endémica.

	EA. 4.13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.	No identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.	Identifica algunos de los principales endemismos de plantas y animales en España.		Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.
CE4.14. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	EA. 4.14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	No sabe enumerar las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	Enumera algunas de las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	Enumera casi todas las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.
CE4.15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies	EA.4.15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.	No sabe enumerar las principales causas de pérdida de biodiversidad.	Enumera algunas de las principales causas de pérdida de biodiversidad.	Enumera casi todas las principales causas de pérdida de biodiversidad.	Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.
	EA. 4.15.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción	No conoce ni sabe explicar las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción	Conoce y explica algunas de las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción	Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción	Conoce y explica con detalle las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción
CE4.16. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad	EA. 4.16.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	No enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	Enumera algunas de las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas. Poniendo ejemplos reales.
	EA. 4.16.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.	No indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.	Indica algunas de las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.		Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.

<p>CE4.17. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasora.</p>	<p>EA.4. 17.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.</p>	<p>No conoce ni explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.</p>	<p>Conoce y explica algunas de los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.</p>		<p>Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas</p>
<p>CE4.18. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.</p>	<p>EA.4.18.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</p>	<p>No diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</p>	<p>Diseña experiencias muy sencillas para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</p>		<p>Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</p>

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

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE5.1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	EA. 5.1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.	No sabe escribir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	Describe de forma parcial la absorción del agua y las sales minerales.		Describe la absorción del agua y las sales minerales.
CE5.2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	EA. 5.2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	No conoce ni explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte	Conoce la composición de la savia bruta pero no sus mecanismos de transporte		Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.
CE5.3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	EA. 5.3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	No es capaz de describir los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	Describe alguno de los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	Describe perfectamente los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.
CE5.4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	EA. 5.4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	No explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	Explicita la composición de la savia elaborada pero no sus mecanismos de transporte.	Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte	Explicita a perfección la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.
CE5.5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica	EA. 5.5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	No detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	Detalla algunos de los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	Detalla casi todos los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen

	EA. 5.5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	No argumenta ni precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.			Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
CE5. 6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.	EA. 5. 6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.	No reconoce ningún ejemplo de excreción en vegetales.			Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.
	EA. 5.6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.	No relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.	No relaciona algunos tejidos secretores y las sustancias que producen.		Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.
CE5.7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	EA. 5. 7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.	No describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.	Conoce ejemplos de tropismos y nastias pero no los define		Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.
CE5. 8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.	EA. 5.8.1. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.	No sabe valorar el proceso de regulación de las hormonas vegetales.			Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.
CE5. 9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.	EA. 5.9.1. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.	No relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.	Relaciona algunas fitohormonas y las funciones que desempeñan.		Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.
CE5. 10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.	EA. 5. 10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.	No argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.	Argumenta los efectos de algunos de los parámetros (la temperatura o la luz) en el desarrollo de las plantas.		Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.

CE5.11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas	EA. 5.11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas	No distingue los mecanismos de reproducción asexual y reproducción sexual en las plantas	Distingue uno del los mecanismos de reproducción (asexual o sexual) en las plantas		Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas
CE5. 12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	EA. 5.12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	No diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases pero no sus estructuras características.		Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.
	EA. 5.12.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas				
CE5. 13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.	EA. 5.13.1. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.	.No explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas ni diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.	Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas pero no diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.		Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.
CE5. 14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	EA. 5.14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación	No distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación	Distingue algún mecanismo de diseminación de las semillas y los tipos de germinación		Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación
CE5. 15. Conocer las formas de propagación de los frutos.	EA. 5.15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.	No es capaz de identificar los mecanismos de propagación de los frutos.	Identifica algunos de los mecanismos de propagación de los frutos.		Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.
CE5.16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	EA.5. 16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	No relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	Relaciona alguna adaptación de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	Relaciona las principales adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.

<p>CE5.17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales</p>	<p>EA. 5.17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>	<p>No es capaz de realizar experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>	<p>Realiza experiencias sencillas que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>	<p>Realiza experiencias algo más elaboradas que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>	<p>Realiza experiencias elaboradas que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>
--	--	--	--	--	---

Bloque 6.Los animales: sus funciones, y adaptaciones al medio

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación	EA. 6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.	No argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.			Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.
	EA. 6.1.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.	No conoce las características de la nutrición heterótrofa ni distingue los tipos principales.	Conoce alguna de las características de la nutrición heterótrofa pero no distingue los tipos principales.	Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo alguno de los tipos principales.	Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.
CE6. 2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.	EA. 6.2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.	No reconoce ni diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.	Reconoce pero no diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados	Reconoce y diferencia los principales aparatos digestivos de los invertebrados.	Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.
CE6. 3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados	EA. 6.3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	No reconoce ni diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	Reconoce pero no diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	Reconoce y diferencia los principales aparatos digestivos de los vertebrados	Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.
CE6.4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.	EA.6.4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan	No relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan	Relaciona algunos órganos del aparato digestivo con la función/es que realizan	Relaciona casi todos los órganos del aparato digestivo con la función/es que realizan	Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan

	EA. 6.4.2. Describe la absorción en el intestino	No es capaz de describir la absorción en el intestino	Describe parcialmente a absorción en el intestino	Describe la absorción en el intestino	Describe al detalle la absorción en el intestino
CE6.5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	EA. 6.5.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.	Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.	Reconoce la existencia de algún pigmento respiratorio en los animales pero no lo sabe explicar	Reconoce y explica la existencia la mayoría de pigmentos respiratorios en los animales.	Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.
CE6.6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.	EA. 6.6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.	No relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, ni sus ventajas e inconvenientes.	Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan pero no sus ventajas e inconvenientes.		Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.
	EA. 6.6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).				
CE6. 7. Conocer la composición y función de la linfa.	EA. 6.7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.	No indica la composición de la linfa, ni identifica sus principales funciones.	Indica la composición de la linfa, pero no identificando sus principales funciones.		Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.
CE6.8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).	EA. 6.8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.	No diferencia respiración celular y respiración, ni explica el significado biológico de la respiración celular.	Diferencia respiración celular y respiración, pero no explica el significado biológico de la respiración celular.		Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.
CE6. 9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados	EA. 6.9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.	No asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen,	Asocia algunos aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas	Asocia casi todos los aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas	Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas

CE6.10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.	EA. 6.10.1. Define y explica el proceso de la excreción	No define ni explica el proceso de la excreción	Define el proceso de la excreción pero no lo sabe explicar	Define y explica el proceso de la excreción	Define y explica al detalle el proceso de la excreción
CE6.11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos	EA. 6.11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	No enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	Enumera alguno de los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	Enumera casi todos los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.
CE6.12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretorios en los distintos grupos de animales.	EA. 6.12.1. Describe los principales aparatos excretorios de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas	No describe los principales aparatos excretorios de los animales.	Describe alguno de los principales aparatos excretorios de los animales, pero no reconoce las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas	Describe alguno de los principales aparatos excretorios de los animales, y reconoce las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas	Describe los principales aparatos excretorios de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas
CE6.13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	EA. 6.13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.	No localiza ni identifica las distintas regiones de una nefrona.	Localiza e identifica algunas de las distintas regiones de una nefrona.		Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.
	EA. 6.13.2. Explica el proceso de formación de la orina.	No explica el proceso de formación de la orina.	Explica, omitiendo algún detalle, el proceso de formación de la orina.		Explica, con detalle el proceso de formación de la orina.
CE6.14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados	EA. 6.14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados	No identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados	Identifica algunos mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados		Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados

CE6.15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	EA. 6.15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.	No comprende el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	Comprende de manera parcial el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.		Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.
CE6.16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento	EA. 6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector	No define estímulo, receptor, transmisor, efector.	Define dos de los conceptos estímulo, receptor, transmisor o efector.	Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	Define con precisión estímulo, receptor, transmisor, efector.
	EA. 6.16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.				
CE6.17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	EA. 6.17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.	No explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.	Explica de manera difusa la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.		Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.
CE6.18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	EA. 6.18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	No distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	Distingue algunos de los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.		Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
CE6.19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados	EA.6.19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.	No identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.	Identifica sólo algunos de los principales sistemas nerviosos de vertebrados.		Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.
CE6.20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).	EA. 6.20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	No describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	Describe parcialmente el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, pero no diferencia las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	Describe brevemente el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	Describe detalladamente el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.

CE6.21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.	EA.6.21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.	No establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.			Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.
CE6.22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.	EA. 6.22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.	No describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.			Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.
	EA. 6.22.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.	No discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.	Discrimina la función reguladora de las hormonas que actúan en el cuerpo humano pero no sabe el lugar en que se evidencia su actuación.		Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.
	EA. 6.22.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.	No relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control	Relaciona alguna glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega sin explicar su función de control.	Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega explicando la función de control de alguna de ellas.	Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.
CE6.23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	EA. 6.23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.	No relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.	Relaciona algunas de las principales hormonas de los invertebrados con su función de control		Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.

CE6.24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes	EA. 6.24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	No describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, sin argumentar las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	Describe detalladamente las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.
	EA. 6.24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.	No identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.			Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.
	EA. 6.24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.	No distingue los tipos de reproducción sexual.	Distingue algunos de los tipos de reproducción sexual.	Distingue los tipos de reproducción sexual.	Distingue con precisión los tipos de reproducción sexual.
CE6.25. Describir los procesos de la gametogénesis.	EA. 6.25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis	No distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis	Distingue y compara de manera parcial el proceso de espermatogénesis y ovogénesis		Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis
CE6.26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	EA. 6.26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	No diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	Diferencia los tipos de fecundación en animales pero no sus etapas		Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.
CE6.27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.	EA. 6.27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.	No identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.	Identifica algunas de las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.		Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.
	EA. 6.27.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.				

CE6.28. Analizar los ciclos biológicos de los animales	EA. 6.28.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	No identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	Identifica alguna de las fases de los ciclos biológicos de los animales.	Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	Identifica detalladamente las fases de los ciclos biológicos de los animales.
CE6.29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	EA. 6.29.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.	No identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.	Identifica algunas de las adaptaciones animales a los medios aéreos.	Identifica casi la totalidad de las adaptaciones animales a los medios aéreos.	Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.
	EA. 6.29.2. Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	No identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	Identifica algunas las adaptaciones animales a los medios acuáticos	Identifica casi la totalidad de las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.
	EA. 6.29.3. Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.	No identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.	Identifica algunas las adaptaciones animales a los medios terrestres	Identifica prácticamente todas las adaptaciones animales a los medios terrestres.	Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.
CE6.30. Realizar experiencias de fisiología animal.	EA. 6.30.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.	No sabe realizar descripciones y experiencias de fisiología animal			Describe y realiza experiencias de fisiología animal.

Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE7. 1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	EA. 7. 1.1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.	Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.	Caracteriza algunos de los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones	Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.	Caracteriza de manera detallada los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.
CE7.2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica, y marcar las discontinuidades y zonas de transición.	EA. 7.2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	No resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	Resume parcialmente la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	Resume de manera muy precisa la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.
	EA. 7.2.2. Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas	No ubica en mapas ni esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas	Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra sin identificar las discontinuidades que permiten diferenciarlas	Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas	

	EA. 7.2.3. Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	No analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, ni contrasta lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, pero no contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	Analiza detalladamente el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.
CE7.3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.	EA. 7. 3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	No es capaz de enumerar procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	Enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	Detalla y enumera pocos procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta
CE7.4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas	EA. 7.4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.	No comprende la teoría de la deriva continental	Indica algunas de las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas		Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas
CE7. 5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.	EA. 7.5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	No identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	Identifica los tipos de bordes de placas pero no explica los fenómenos asociados a ellos.	Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos. Poniendo ejemplos reales
CE7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica	EA. 7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.	No conoce métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural	Distingue algunos métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías sin, asociarlos con la investigación de un fenómeno natural	Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociando alguno con la investigación de un fenómeno natural	Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural

<p>CE7.7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.</p>	<p>EA.7.7.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.</p>	<p>No identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.</p>	<p>Identifica algunas de las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.</p>		<p>Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.</p>
--	---	--	--	--	---

Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE8.1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas	EA. 8.1.1. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.	No sabe relacionar el magmatismo y la tectónica de placas	Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas pero no conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie	Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie	Explica con detalle la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie y sabe poner ejemplos.
CE8. 2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo	EA. 8.2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	No discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	Discrimina algunos los factores que determinan los diferentes tipos de magmas y, clasifica algunos atendiendo a su composición.	Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	Discrimina de manera precisa los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.
CE8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.	EA.8..3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.	No diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas ni identifica con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.	Diferencia algunos de los distintos tipos de rocas magmáticas, pero no es capaz de identificar con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación		Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.

CE8.4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma	EA. 8.4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica	No relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica	Relaciona algún tipos de actividad volcánica, con las características del magma pero no diferencia los distintos productos emitidos en una erupción volcánica	Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando algunos de lo distintos productos emitidos en una erupción volcánica	Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica
CE8. 5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	EA. 8. 5.1. Diferencia los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	No diferencia los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	Diferenciar algún riesgo geológico derivado de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	Diferenciar varios riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	Diferenciar de manera precisa los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.
CE8.6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.	EA. 8.6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	No clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	Clasifica algún tipo de metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	Clasifica parcialmente el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.
CE8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	EA. 8.7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	No ordena ni clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	Ordena y clasifica algunas de las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando alguna de sus texturas con el tipo de metamorfismo experimentado.	Ordena y clasifica la gran mayoría de las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	Ordena y clasifica de manera precisa las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.
CE8.8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.	EA. 8.8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	.No detalla ni discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	Enumera simplemente diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	Detalla y discrimina casi todas las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.

CE8.9. Explicar la diagénesis y sus fases.	EA. 8.9.1. Describe las fases de la diagénesis.	No describe las fases de la diagénesis.	Describe alguna de las fases de la diagénesis.	Describe casi todas las fases de la diagénesis.	Describe todas las fases de la diagénesis.
CE8.10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.	EA.8.10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	No ordena ni clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	Ordena y clasifica alguna de las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	Ordena y clasifica la mayoría de las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.
CE8.11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	EA. 8.11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.	No asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.	Asocia algunos de los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.	Asocia casi todos los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.	Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.
	EA.8. 11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	No relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	Relaciona algunos tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	Relaciona de manera precisa los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.
CE8.12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla	EA. 8.12.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.	No distingue los elementos de un pliegue ni clasifica atendiendo a diferentes criterios	Distingue algún elemento de un pliegue pero no los clasifica atendiendo a diferentes criterios	Distingue los elementos de un pliegue pero no sabe clasificarlos correctamente atendiendo a diferentes criterios.	Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios
	EA. 8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.	No reconoce ni clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.	Reconoce clasifica algún tipos de falla sin, identificar los elementos que la constituyen	Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, e identifica alguno de los elementos que la constituyen	Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen

Bloque 9. Historia de la Tierra					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE9.1. Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	EA. 9.1.1. Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.	No interpreta ni realiza mapas topográficos ni cortes geológicos sencillos.	Interpreta mapas topográficos sencillos pero no cortes geológicos sencillos.		Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos
CE9.2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.	EA,9.2.1. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.	No interpreta cortes geológicos ni determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias ni la historia geológica de la región.		Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos pero no las discordancias y la historia geológica de la región.	Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.
CE9.3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.	EA. 9.3.1. Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra	No categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra	Categoriza algunos de los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra		Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación sirve para conocer el grado de adquisición alcanzado por los alumnos en relación a los objetivos propuestos y a las competencias correspondientes, así como determinar si la enseñanza ha sido adecuada o no para alcanzarlos. La evaluación será útil si nos sirve como instrumento para mejorar globalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso de evaluación será continuo, formativo, integrador y sumativo.

Debemos determinar con claridad qué evaluar, cómo evaluar y cuando evaluar.

A. QUÉ EVALUAR

El currículo oficial establece los referentes que proporcionan información sobre lo que se pretende que los alumnos aprendan, son: los objetivos generales, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación con sus correspondientes indicadores.

Los **objetivos generales** son los referentes de los logros que el alumnado debe alcanzar al final de la etapa.

Las competencias son la capacidad para aplicar de forma integrada los contenidos de la etapa.

Los contenidos son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de las competencias y de los objetivos.

Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje. Describen lo que se quiere valorar y lo que el alumno debe lograr tanto en conocimientos como en competencias. La concreción de estos criterios determinando lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer, aparece recogida en los estándares de aprendizaje a ellos asociados. Para definir los resultados de aprendizaje los indicadores deben ser: observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Es necesario, en cada materia, partir de una planificación rigurosa que recoja con claridad cuales son los objetivos, los recursos, los métodos didácticos y los procedimientos de evaluación del aprendizaje. Esta planificación no sólo concreta y orienta sobre que evaluar; al mismo tiempo precisa y orienta sobre que enseñar.

En este sentido es importante tener en cuenta que una actividad diseñada para aprender puede ser utilizada para comprobar lo que se ha aprendido y evaluar el aprendizaje.

B. CÓMO EVALUAR

Para determinar cómo evaluar vamos a tener en cuenta las siguientes premisas.

La evaluación debe:

1. Favorecer la construcción del conocimiento, para ello es necesario:

1.1 Aplicar procedimientos de evaluación que pongan en juego la funcionalidad de los nuevos aprendizajes a través de su uso en la resolución de problemas y aplicación a distintos contextos.

1.2 Utilizar una gama variada de actividades que pongan en funcionamiento los contenidos en contextos particulares diversos. Lo importante es contextualizar, es decir, variar tanto como sea posible los marcos en los que se evalúa.

1.3 Evaluar el mismo contenido con distintas técnicas.

1.4 Incorporar tareas de evaluación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que puedan servir al alumno para tomar conciencia de lo que ha aprendido y de las dificultades que todavía tiene.

2. Enseñar a manejar el propio proceso de aprendizaje desarrollando la competencia de aprender a aprender

2.1 Promover la autoevaluación, que el estudiante piense acerca de cuanto aprende, como establecer metas y por qué le gusta o no hacer ciertos trabajos.

3. Fomentar el desarrollo gradual de las competencias.

3.1 Utilizar los criterios de evaluación como referencia para evaluar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada materia.

3.2 Establecer la relación entre los estándares de aprendizaje y las competencias a las que contribuyen.

Para evaluar el aprendizaje es necesario utilizar técnicas variadas y frecuentes a lo largo del proceso.

1. Evaluación del aprendizaje a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje

1.1 Observación del trabajo de los alumnos. Informa del interés y esfuerzo

1.2 Revisión de los trabajos, tareas diarias o cuaderno de clase. Informa sobre hábitos de trabajo, organización...

2. Pruebas específicas de evaluación

2.1 Pruebas objetivas.

Una prueba objetiva es un instrumento de evaluación que establece el nivel instructivo del alumno, utilizando una serie variable de preguntas claras y breves al máximo, cuya respuesta exige utilizar un mínimo de palabras o seleccionar una opción.

-Pruebas de respuesta simple, completar la frase o asociar conocimientos (emparejar). La información que proporcionan es si se sabe o no una cosa. Su uso excesivo puede favorecer un aprendizaje excesivamente memorístico pero pueden ser realizadas durante el proceso de enseñanza y corregidas por el propio alumnado.

- Pruebas de respuesta múltiple. No sólo informan sobre si se sabe o no sino que la presencia de opciones múltiples permite diagnosticar las deficiencias del aprendizaje y permite medir resultados de aprendizaje complejos. El acierto se encuentra poco sujeto al azar y las puntuaciones son objetivas.

Es necesario que el alumnado realice pruebas de este tipo desde 1º de ESO. La complejidad y frecuencia de este tipo de pruebas aumentará en función de los distintos niveles.

2.2 - Pruebas de resolución de problemas que simulen contextos reales

Con ellas se pretende que el alumno movilice sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Dotan de funcionalidad los aprendizajes y permiten evaluar las competencias. Para evaluar las competencias es necesario valorar su desempeño en la resolución de problemas que simulen contextos reales que exijan la movilización de sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

2.3 - Pruebas escritas relativas a textos, gráficas, mapas, tablas, imágenes u otras fuentes

Con ellas se pretende que el alumno sea capaz de:

-Identificar información relevante y extraer informaciones concretas.

-Organizar la información y exponerla de forma breve y coherente utilizando vocabulario propio de la materia.

-Interpretar la información, sacar conclusiones y justificar.

2.4 - Pruebas de exposición oral

En ellas además de sus conocimientos muestran su capacidad de organización y expresión.

2.5 - Autoevaluación y coevaluación.

Permite la participación del alumnado en la evaluación de sus logros.

3. Para evaluar el grado de adquisición de las competencias tendremos en cuenta que:

3.1 Todas las materias del currículo deben participar, desde su ámbito correspondiente, en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.

3.2 La evaluación de las competencias está integrada en la evaluación de los contenidos porque ser competente es ser capaz de movilizar los conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

3.3 Valorar las competencias exige establecer en cada materia la relación entre los estándares de aprendizaje y las competencias a las que contribuyen.

3.4 La evaluación de las competencias precisa el uso de procedimientos que permiten valorar el desempeño del alumnado, en la resolución de problemas que simulen contextos reales.

En el desarrollo y aplicación de los distintos procedimientos de evaluación es necesario tener en cuenta que los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias, son los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a ellos asociados en cada uno de los cursos y su relación con las competencias. Todos los estándares de aprendizaje deben ser evaluados.

C. CUANDO EVALUAR

Se utilizarán diversas modalidades de evaluación dependiendo del momento en que se vaya a realizar:

Evaluación inicial: servirá de diagnóstico sobre conocimientos y destrezas que posee el alumnado y fijará el punto de partida en el desarrollo de las distintas materias.

Evaluación formativa: permitirá, a lo largo del curso recoger información sobre el aprendizaje y el grado de adquisición de las competencias por parte del alumnado.

Tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes.

Evaluación final: debe tener una función sumativa y determinar en qué grado se han alcanzado los aprendizajes al finalizar el periodo de enseñanza.

Para determinar la **calificación final** de las materias el profesorado deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) La valoración del aprendizaje específico de cada materia

Al término del curso, el profesorado de cada materia, decidirá si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado adecuado de adquisición de las competencias correspondientes, de acuerdo con los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a ellos asociados.

b) La evolución del alumno en el conjunto de las materias

El tutor informará de esta evolución a través de los datos e información recogidos a lo largo del curso en las reuniones del equipo docente y sesiones de evaluación.

El equipo docente, coordinado por el tutor valorará la evolución de cada alumno en el conjunto de las materias.

c) La apreciación sobre su madurez académica en relación con los objetivos y las competencias de Bachillerato.

Para valorar la madurez académica se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La consolidación de una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma.
- Asistencia regular a clase.
- El desarrollo de hábitos de lectura, estudio y disciplina.
- El dominio, tanto en su expresión oral como escrita de la lengua castellana.
- La consecución de las habilidades básicas de la modalidad elegida.
- El grado de adquisición de las competencias en función de los datos registrados en las tablas de evaluación.
- La posibilidad de cursar estudios posteriores.

En la sesión de evaluación todos los profesores darán su apreciación sobre la madurez académica.

En caso de abandono de una materia no podrá considerarse la madurez.

El tutor del grupo levantará acta de la sesión, donde recogerá los acuerdos adoptados, detallando los que se refieren a titulación, valoración de la evolución en el conjunto de las materias y madurez académica.

Junto a la evaluación del aprendizaje de los alumnos, el profesorado evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje se ajustará a los siguientes criterios de calificación:

1. Valoración de los contenidos del currículo, se hará teniendo en cuenta lo recogido en la siguiente tabla:

PUNTUACIÓN SEGÚN LA ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Pruebas de respuesta simple Pruebas de respuesta múltiple Pruebas escritas relativas a textos, mapas, imágenes...	80%
Elaboración de cuadernillos Tareas o resolución de problemas Exposiciones orales Desarrollo de proyectos Actitud	20%

La actitud será valorada con positivos y negativos:

- Asistir diariamente a clase con puntualidad.
- Llevar los materiales necesarios.
- Respeto y cuidado de los materiales de uso práctico
- No utilizar el móvil en el aula.
- Respeto en el trato a compañeros y profesores.
- Respeto a las normas del aula y del centro.

La acumulación de seis negativos durante la evaluación, supondrá la pérdida de la valoración de este apartado.

2. La adquisición de las competencias, se llevará a cabo al alcanzar los estándares de aprendizaje evaluables. Desde la materia de Biología-Geología contribuirán con los siguientes porcentajes:

COMPETENCIAS BASICAS	PORCENTAJE
Matemática y en Ciencia y Tecnología(CMCT)	50%
Comunicación lingüística (CL)	20%
Digital (CD)	10%
Aprender a aprender (AA)	5%
Competencias sociales y cívicas (CSC)	5%
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IEE)	5%
Conciencia y expresiones culturales (CEC)	5%

Indicadores de competencias

Comunicación lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende, compone y emplea distintos tipos de textos según la intención comunicativa o creativa. - Expone oralmente y por escrito de forma bien organizada. - Presenta con corrección, coherencia y pulcritud sus escritos y pruebas.
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe utilizar las nuevas tecnologías como soporte básico cotidiano. - Busca, recupera e interpreta la información. - Conoce los riesgos asociados a las nuevas tecnologías.
Aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza o intenta realizar las actividades que se le plantean. - Organiza el trabajo para ajustarlo a los tiempos y a las tareas de aprendizaje. - Persiste en el aprendizaje planteándose metas a corto, medio, y largo plazo.
Competencias sociales y cívicas	<ul style="list-style-type: none"> - Respeta y acepta a los demás compañeros dentro de la pluralidad de creencias y culturas. - Se encuentra integrado, manifestando solidaridad e interés por el entorno escolar y la comunidad en la que vive. - Es tolerante, expresa y comprende los distintos puntos de vista del grupo.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica y organiza su trabajo o el de un equipo demostrando adaptación a los problemas planteados. - Muestra confianza a la hora de hacer propuestas. - Demuestra imaginación, interés, esfuerzo y responsabilidad en sus trabajos.
Conciencia y expresiones culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra iniciativa, creatividad e imaginación en la expresión de sus propias ideas y sentimientos. - Demuestra interés, aprecio, respeto y disfrute de las obras artísticas y culturales. - Participa en las actividades culturales del centro y/o la clase.
Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Interactúa con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprende e interpreta la información presentada en forma de gráfico. - Resuelve problemas seleccionando los datos y estrategias apropiadas.

La evaluación de las competencias se ajustará a la correlación establecida en el cuadro siguiente:

Calificación obtenida por el alumno	0 a 2	3 - 4	5-6	7-8	9-10
Evaluación de las competencias	No adquiridas	En desarrollo	Adquiridas	Notablemente adquiridas	Ampliamente adquiridas

Los alumnos que no hayan conseguido superar todos los estándares de aprendizaje y por consiguiente los criterios de evaluación asociados en las evaluaciones ordinarias, tendrán que realizar una **Prueba extraordinaria**, que en 1º de Bachiller se realizará en el mes de Septiembre y cuyos **Criterios de calificación** serán los siguientes:

La nota de la prueba extraordinaria constará de dos partes:

1. Calificación de los trabajos o actividades pedidas y que serán entregados en el momento del examen.

La calificación de estos trabajos o actividades seguirá los siguientes criterios:

Si no los presentan:..... **0 puntos**
Si su realización no es completa.....**de 1 a 2 puntos**
Si realizan todo el trabajo propuesto..... **3 puntos.**

2. Calificación del examen de la prueba extraordinaria, hasta un máximo de **7 puntos**. El examen versará sobre los estándares de aprendizaje no alcanzados por el alumno para obtener una evaluación positiva.

La **calificación final** de esta evaluación extraordinaria, se obtendrá de la calificación obtenida en la prueba extraordinaria (suma de las calificaciones obtenidas en los apartados anteriores) más las calificaciones obtenidas en las demás pruebas realizadas durante el curso, y en las que el alumno hubiese alcanzado calificación positiva.

Aprobará aquel alumno/a que obtenga como mínimo 5 puntos.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

Mejorar la motivación del alumnado y su implicación en el proceso de aprendizaje exige que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para que lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos.

Este objetivo precisa una metodología más activa orientada hacia el saber hacer que tenga en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje.

También se considera conveniente establecer acuerdos metodológicos entre todos los departamentos sobre el desarrollo de competencias, destrezas y actitudes que garanticen el éxito en estudios posteriores. Así mismo es necesaria una adecuada coordinación en los equipos docentes para plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas.

Por eso, las distintas materias deberán plantearse una metodología que incida en los siguientes aspectos:

1. FAVORECER LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GARANTIZADNO SU PROGRESIÓN

La metodología empleada debe:

- Ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado teniendo como referencia la realidad de cada estudiante y de cada aula.

- Establecer un orden creciente de complejidad de modo que partiendo de los aprendizajes más simples se avance gradualmente a otros más complejos.

- Realizar actividades variadas que den respuesta a la diversidad de intereses, capacidades y necesidades del alumnado.

2. EMPLEAR UNA METODOLOGÍA ACTIVA Y PARTICIPATIVA CENTRADA EN EL SABER HACER

- Activa, incrementando la participación del alumnado....

- Contextualizada, favoreciendo la adquisición y el uso de conocimientos en situaciones reales.

Se plantean las siguientes estrategias de trabajo:

A.- Incrementar la participación del alumnado en el trabajo del aula. Se considera que las explicaciones del profesorado no deben superar los 20 minutos y que a partir de ese momento sea el alumnado el que protagonice su proceso de aprendizaje.

B.- Desarrollar aprendizajes funcionales que permitan aplicar lo conocido y aprender lo nuevo.

C.- Utilizar aprendizajes contextualizados diseñando actividades vinculadas con la vida y la realidad cotidiana del alumnado. El alumnado debe realizar tareas o resolver problemas que simulen contextos reales, movilizandolos sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Estos aprendizajes permiten al alumnado percibir la utilidad y aplicabilidad del conocimiento.

D.- Diseñar y aplicar pruebas diversas relacionadas con los conocimientos y las destrezas que deben dominar.

E.- Realizar con frecuencia actividades de repaso que recojan contenidos fundamentales de la materia, vinculados con los estándares de aprendizaje de los criterios de evaluación.

3. FAVORECER LA CAPACIDAD PARA APRENDER POR SI MISMO Y TRABAJAR EN EQUIPO

Desarrollar:

- **Hábitos de trabajo individual** mediante la lectura comprensiva, la selección de la información obtenida de fuentes diversas, incluyendo digitales y la organización de la misma.

- **Hábitos de trabajo cooperativo** mediante la resolución conjunta de tareas que permitirán que el alumnado se beneficie de los conocimientos de los compañeros y que pueda conocer las estrategias que otros utilizan.

4. FAVORECER LA ADQUISICIÓN DEL NIVEL COMPETENCIAL ESTABLECIDO PARA LA ETAPA

Mediante:

- **El trabajo por tareas o el planteamiento de situaciones problema** que exigen en su resolución el uso adecuado de distintos tipos de conocimiento.

- **Actividades variadas** que exijan usar lo aprendido en distintos contextos.

- **La realización de un pequeño proyecto interdisciplinar**, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integren varias materias y que movilice un conjunto amplio de conocimientos, destrezas y actitudes, es decir los elementos que integran las distintas competencias.

- **El fomento, desde todas las materias, de la correcta expresión oral y escrita.**

Se proponen las siguientes actividades y pautas de actuación:

A. Hacer intervenir directa y frecuentemente al alumnado para favorecer el desarrollo de la expresión oral.

B. Programar exposiciones orales, individuales, en todas las materias. En su desarrollo conviene tener en cuenta las siguientes consideraciones:

a.- El alumno deberá elaborar un pequeño guión para su exposición.

b.- Se fijará el tiempo de exposición, nunca superior a cinco minutos.

c.- Se determinará el peso en la nota de evaluación.

C. Incidir en la lectura comprensiva, procurando una frecuencia al menos semanal.

El objetivo es que el alumno llegue a realizar la lectura de manera completamente autónoma (sin ningún concurso del profesor), ya en clase, ya en casa. Para llegar a ello se propone la organización de la lectura en el aula siguiendo estos pasos y consideraciones:

a.- Lectura individual, en silencio y durante un tiempo razonable. Previamente se indica al alumno que preste atención a toda aquella información externa al texto propiamente dicho (título, autor, imágenes, etc) que pueda ayudar a comprenderlo mejor.

b.- Lectura en voz alta, prestando atención a la entonación, la pronunciación, etc.

D. Fomentar la adquisición de nuevo vocabulario.

Se plantean las siguientes sugerencias:

- a) Elaboración de un glosario al final de la libreta con los términos específicos de la materia. Sería conveniente, si se puede, añadir sinónimos.
- b) En las explicaciones del profesor introducir entre paréntesis definiciones de todos aquellos términos que les resulten confusos.
- c) Pequeñas lecturas al comienzo de la explicación que permitan reflexionar sobre términos que aparecerán en el contenido de la misma.
- d) Incluir en las pruebas escritas un apartado de definiciones.
- e) Plantear reformulaciones para realizar en el aula.

E.-Potenciar la competencia matemática y la competencia en ciencia y tecnología

- a. Realización de experiencias en el laboratorio.
- b. Trabajos de investigación que integren las actividades propias del método científico: Recogida de datos, elaboración de hipótesis, verificación de las mismas y crítica y análisis de los resultados.
- c. Recoger y analizar noticias sobre avances científicos o aplicaciones matemáticas.

En el **Currículo de Bachillerato** se recoge que:

La enseñanza de **la materia Biología y Geología** en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las **siguientes capacidades:**

- **Conocer los conceptos, teorías y modelos** más importantes y generales de la Biología y la Geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales más relevantes, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.

- **Utilizar con cierta autonomía destrezas** para realizar pequeñas investigaciones, documentales o experimentales, tanto de manera individual como grupal, aplicando algunas estrategias propias de las ciencias para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

- **Utilizar los conocimientos de la Biología y la Geología en contextos diversos**, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la conservación, protección y mejora del medio natural y social y en definitiva, construir un futuro sostenible.

- **Reconocer en la ciencia** el carácter de actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

- **Interpretar y expresar información científica** con propiedad utilizando diversos soportes y recursos, incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación y usando la terminología adecuada para comunicarse de forma precisa respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la materia y desarrollando, cuando sea necesario, actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos.

- **Desarrollar el aprecio por los valores** de justicia e igualdad, por los principios democráticos y por la defensa de los derechos y libertades constitucionales, rechazando cualquier forma de discriminación y manifestando una actitud crítica ante lenguajes, teorías, medios de comunicación o mensajes en general que supongan discriminación por razones de sexo, origen, creencia o cualquier otra circunstancia social o personal.

- **Integrar la dimensión social y tecnológica** de la Biología y la Geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.

- **Realizar una aproximación** a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su composición, estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.

- **Entender el funcionamiento de los seres vivos** como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente, comprendiendo la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la biodiversidad
- **Reconocer la riqueza geológica de Asturias**, su flora y su fauna más representativas y valorar los problemas que representa su conservación.
- **Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas** y la visión globalizadora y unificante que se propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta y su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos, así como adquirir una idea básica de la dinámica de la superficie terrestre, de los procesos generadores del relieve, de sus principales tipos y de su distribución general.
- **Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra** y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación, su dinámica y evolución a lo largo del tiempo geológico.

Para conseguir estas capacidades es necesario promover un aprendizaje competencial del alumnado que favorezca la adquisición de conocimientos, destrezas, actitudes y valores relacionados con las competencias del currículo establecidas en el artículo 10 del presente decreto.

La **materia Biología y Geología contribuye** de forma decisiva al desarrollo y adquisición de la **competencia comunicación lingüística** al ser la comunicación una parte muy importante del trabajo científico. De hecho, en la comunidad científica un descubrimiento no pasa a formar parte del acervo común del conocimiento hasta que no se produce la comunicación. Comunicar ciencia significa saber describir hechos, explicarlos, justificarlos y argumentarlos utilizando los modelos científicos que se construyen en el marco escolar. Además, también supone la capacidad de interactuar y dialogar con otras personas debatiendo sobre las evidencias experimentales y la idoneidad de los modelos propuestos, leyendo e interpretando textos e ilustraciones, realizando mapas conceptuales y diagramas ilustrativos.

La **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** están íntimamente asociadas a los aprendizajes de esta materia. La utilización del lenguaje matemático aplicado a los distintos fenómenos naturales, es un instrumento que nos ayuda a comprender mejor la realidad que nos rodea. La investigación científica parte en muchos casos de situaciones problemáticas abiertas en las que una vez establecido el marco referencial o teórico es necesario utilizar estrategias de solución asociadas de forma directa con la competencia matemática que entraña, en distintos grados, la capacidad y la voluntad de utilizar modos matemáticos de pensamiento y representación. Esta materia ayuda al alumnado a integrar conceptos, modelos y principios matemáticos fundamentales y utilizarlos en la interpretación de los sistemas, los fenómenos naturales y los fenómenos generados por la acción humana.

Las competencias científica y tecnológica suponen asimismo entender la ciencia como una forma de conocimiento e indagación humana, de carácter tentativo y creativo, susceptible de ser revisada y modificada si se encuentran evidencias que no encajan en las teorías vigentes. También es necesario conocer los sistemas utilizados para desarrollar y evaluar el conocimiento científico y los procesos y contextos sociales e históricos. Esta comprensión es muy importante para discernir entre lo que es y lo que no es ciencia, es decir, para distinguir entre ciencia y pseudociencia.

Esta materia contribuye a la adquisición de la **competencia digital** en la medida que el alumnado busca, extrae y trata información, la valora y la utiliza de forma crítica, sistemática y reflexiva, todo ello en los diversos contextos y lenguajes en que puede presentarse, evaluando su pertinencia y diferenciando entre información real y virtual. La aplicación de programas específicos, las simulaciones, los videos y las modelizaciones juegan un papel fundamental en el intento de explicar la realidad natural y en el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.

La materia Biología y Geología contribuye a la adquisición de la **competencia aprender a aprender** en la medida que ayuda al alumnado a desarrollar el pensamiento lógico, a construir un marco teórico para interpretar y comprender la naturaleza así como la habilidad para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente.

Esta materia posibilita que el alumnado desarrolle sus capacidades de observación, análisis y razonamiento, favoreciendo así que piense de manera cada vez más autónoma.

Las **competencias sociales y cívicas** preparan al alumnado para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. Se favorecerá el desarrollo de esta competencia al tratar temas científicos de relevancia personal y social, utilizando actividades grupales, en las que se contemple el debate y la discusión como algo positivo que promueve la comunicación y la búsqueda de soluciones, superando los estereotipos, prejuicios y discriminaciones, además de la participación responsable, activa y democrática en la toma de decisiones respecto a problemas locales y globales planteados en nuestra sociedad.

En el análisis de situaciones problemáticas se favorece que el alumnado, por un lado, reflexione críticamente sobre la realidad, proponga objetivos y, planifique y lleve a cabo proyectos que puedan ser abordados científicamente y, por otro, adquiera actitudes interrelacionadas tales como el rigor, la responsabilidad, la perseverancia y la autocrítica así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar

objetivos que contribuyen al desarrollo de la competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor que está muy relacionada con la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos.

La **competencia conciencia y expresiones culturales** requiere conocimientos que permitan acceder a las distintas manifestaciones culturales existentes y a las principales técnicas y recursos de los que se sirven los lenguajes artísticos y su influencia en la sociedad. La ciencia forma parte del patrimonio cultural tanto por el conjunto de conocimientos que aporta como también por sus procesos. Con el conocimiento científico se transmite a las personas una visión del mundo, un modo de pensar, de comprender, de reflexionar, de juzgar, un conjunto de valores y actitudes, y unos modos de acercarse a los problemas. El trabajo científico no es la expresión de un tipo único de racionalidad, y la significación que tiene en el la imaginación y el margen que admite para la creatividad y lo aleatorio son considerables y, de hecho, decisivos.

La **metodología didáctica de esta materia** debería potenciar y destacar el carácter de ciencia experimental, mediante las actividades que se programen en el aula. Para ello, se preverán situaciones en las que el alumnado analice distintos problemas y fenómenos susceptibles de ser abordados científicamente, anticipe hipótesis definibles, diseñe y realice experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analice datos recogidos en sus trabajos de laboratorio y en sus salidas de campo, y los confronte con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias prácticas, pueden aprovecharse presentaciones informáticas con simulaciones, videos o modelizaciones que sirvan de apoyo al estudio de la realidad natural.

Se necesita poner en práctica un pensamiento creativo, asumir que el error forma parte del aprendizaje y mantener la autoexigencia y la perseverancia ante las dificultades. Sin olvidar al mismo tiempo que el éxito en el aprendizaje contribuye también a la propia autoestima del alumnado, por lo que es necesario presentar una ciencia funcional que motive y de a todo el alumnado oportunidades de disfrute y logro académico.

La relación entre la teoría y las experiencias, para la observación de un fenómeno, es necesario que haya momentos en los que las representaciones del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los resultados de sus experiencias. Es aconsejable proponer actividades que pongan de manifiesto las ideas y conceptos que el alumnado maneja para explicar los distintos fenómenos naturales con el fin de contrastarlas con las explicaciones más elaboradas que proporciona la ciencia, tanto al inicio de cada unidad didáctica como al final de la misma, para verificar el grado de consecución de los objetivos propuestos.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de esta materia. Las presentaciones mediante exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos apoyados en tablas, gráficos, imágenes, esquemas, etc., contribuyen a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información.

En sus argumentaciones, deben distinguir datos, evidencias, y opiniones, citar adecuadamente las fuentes y los autores o las autoras y emplear la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Para promover el dialogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas utilizando las destrezas necesarias para obtener, seleccionar, comprender, analizar y almacenar la información.

Se contribuye a fomentar la capacidad para el trabajo autónomo del alumnado y a la formación de un criterio propio bien fundamentado con la lectura y el comentario crítico de documentos y artículos de carácter científico.

El alumnado debería identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no solo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia. En el estudio de las cuestiones de Biología y de Geología se hace necesario mantener canales de colaboración con otras materias para poner sus saberes al servicio de la comprensión y tratamiento de problemas complejos.

La realización de trabajos en equipo favorece la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado, promoviendo la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos en grupo o cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y conocimientos, así como la adopción consensuada de acuerdos, contribuye a la formación de ciudadanos y ciudadanas con una actitud madura, responsable y comprometida con la sociedad democrática.

5. FOMENTAR EL TRABAJO EN EQUIPO DEL PROFESORADO

- **Coordinación de los equipos docentes** adoptando los cambios metodológicos y las medidas de actuación para conseguir que todo el alumnado alcance los objetivos y las competencias fijadas para el nivel. Los equipos docentes analizarán el grado de adquisición de las competencias básicas en el conjunto del alumnado, el clima de convivencia y el absentismo, valorarán la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo y adoptarán las medidas comunes que

consideren adecuadas. Todas las medidas adoptadas se recogerán en acta y se revisarán en la siguiente reunión tanto para valorar su efectividad como su grado de cumplimiento.

- **Acuerdos sobre propuestas metodológicas y proyectos interdisciplinares;** revisión por los equipos de la eficacia de la metodología aplicada afianzando las medidas efectivas.

- **Mejora de las estrategias de aprendizaje** aplicando modelos consensuados por el profesorado, en:

A.- Planteamiento de problemas:

a.1 Leer el problema y buscar los términos que no se conocen. Volver a leerlo las veces necesarias y extraer los datos del enunciado.

a.2 Tras obtener la solución, comprobar que sea lógica. Si el resultado es incoherente posiblemente estará mal el desarrollo de la resolución.

B.- Realización de resúmenes

b.1 Empezar de manera directa, esto es, omitiendo expresiones introductorias del tipo "El texto dice...", "El autor quiere decir...", "El fragmento trata de..."

b.2 Comenzar por la idea principal del texto.

b.3 No parafrasear (es decir, copiar al pie de la letra frases del texto original) El estilo y el lenguaje debe ser correcto pero propio de la persona que escribe.

C.- Elaboración de esquemas

El esquema es un método de estudio muy útil, ya que favorece el repaso y ayuda a ordenar los conocimientos.

c.1 Realizar el esquema con el folio apaisado, esto nos permitirá completarlo todo lo que queramos.

c.2 Indicar el título del tema.

c.3 Identificar y escribir, dejando suficiente espacio entre ellos, los grandes apartados (suelen coincidir con los apartados del tema).

c.4 Abrir una llave, en cada apartado, para poder indicar los aspectos esenciales de cada uno.

c.5 Completar cada subapartado con los datos que consideremos y con las llaves correspondientes.

Este sistema nos permite alcanzar el nivel de concreción que deseemos.

D.- Presentación de exámenes y trabajos.

d.1 Aspectos generales en los que todo el profesorado debe insistir:

- Limpieza (si hay confusiones, paréntesis y línea por encima).

- Caligrafía legible.

- Tamaño de letra adecuado.

- Márgenes, estructuración en párrafos, sangrado.

- Evitar rotulaciones y motivos decorativos.

- En los exámenes no dejar espacios en blanco. Sise altera el orden de las preguntas indicar claramente el número o apartado.

- Los trabajos deben contener los apartados anteriores y al menos: portada con título, autor y curso

Criterios generales sobre la elección de los materiales curriculares incluidos los libros de texto

A la hora de determinar la elección de materiales curriculares y libros de texto parece necesario tener en cuenta que:

- Se adecuen de manera clara a los principios metodológicos establecidos por el centro.
- Su utilización por parte del alumnado sea continua y efectiva.

Es necesario considerar, además, los siguientes aspectos:

- **Materiales curriculares:** Se utilizarán preferentemente, materiales procedentes de medios informáticos y audiovisuales. A tal fin, se están dotando todas las aulas de Bachillerato con cañón y pizarra digital.
Cuando sea necesario utilizar material de reprografía el alumnado deberá abonar su coste.
- **Libros de texto:** Cumpliendo las condiciones anteriormente, citadas los departamentos deberán decidir si establecen libro de texto obligatorio o no. En ningún caso, después de publicada la lista, se podrán añadir libros obligatorios o recomendados.
Antes de finalizar el curso escolar se publicará el listado para el curso siguiente revisado y con el visto bueno de la CCP.

Nuestro Departamento para la materia de Biología y Geología ha determinado fijar como libro de texto: **Biología y Geología de 1º de Bachillerato de Editorial Anaya**, adaptado ya a los nuevos contenidos LOMCE.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

1. Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar las medidas de atención a la diversidad en las condiciones que establezca la Consejería competente en materia de educación.

2. Las medidas de atención a la diversidad podrán ser de carácter ordinario, dirigidas a todo el alumnado, o de carácter singular, dirigidas a alumnado con perfiles específicos y estarán recogidas en el programa de atención a la diversidad del centro docente.

3. Las medidas de carácter ordinario favorecerán la convivencia, la formación y la plena participación del alumnado en el aprendizaje y se organizarán sobre la base del trabajo conjunto y coordinado de los distintos profesionales.

4. El profesorado adoptará medidas de carácter ordinario, adecuando su programación didáctica a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización que faciliten la prevención de dificultades de aprendizaje y favorezcan el éxito escolar del alumnado.

5. Las medidas de carácter singular son aquellas que adaptan las medidas de carácter ordinario a las necesidades y capacidades del alumnado que presenta perfiles específicos y podrán ser, entre otras, las siguientes:

- a) Programa de recuperación para el alumnado que promociona al segundo curso con materias pendientes.
- b) Adaptaciones de acceso al currículo y metodológicas para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.
- c) Distribución del Bachillerato en bloques de materias para el alumnado con necesidades educativas especiales, que podrá cursar el conjunto de materias de cada uno de los cursos del Bachillerato fragmentándolo en bloques anuales, con una permanencia máxima en la etapa en régimen escolarizado diurno de seis años.
- d) Exención, parcial o total, de alguna materia para el alumnado con necesidades educativas especiales cuando circunstancias excepcionales y debidamente acreditadas así lo aconsejen.
- e) Enriquecimiento y/o ampliación del currículo de Bachillerato, así como flexibilización de la duración de la etapa para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

La Consejería competente en materia de educación determinará el procedimiento para la autorización de la flexibilización del alumnado de altas capacidades y para el que presente necesidades educativas especiales. Asimismo, podrá establecer cuantas otras medidas de atención a la diversidad de carácter singular considere necesarias.

6. La Consejería competente en materia educativa determinará el procedimiento para establecer las condiciones de accesibilidad y diseño universal y los recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del

alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y adaptará los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

7. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formaran parte del Programa de atención a la diversidad, que se incluirá en la programación general anual.

5. DIRECTRICES GENERALES PARA ELABORAR LAS ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES

En 1º de Bachillerato los alumnos no tienen ninguna materia pendiente.

6. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO, ASÍ COMO EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

En la materia de **Biología-Geología**, la lectura es un elemento imprescindible en la clase ya que los temas que se desarrollan, son dados por apuntes que son leídos por los alumnos y se realizará un esquema o un resumen y actividades referidas a lo leído .

También se trabaja con información recabada en Internet o de otros medios de comunicación para la realización de trabajos escritos relacionados con los temas tratados que en algunos casos serán expuestos oralmente por los alumnos al resto de la clase.

Se utilizará también la visualización de videos relacionados con los temas y de los cuales se realizarán actividades o resúmenes de los mismos extrayendo así la información básica.

Todo ello será pedido y valorado para obtener la calificación del tema tratado.

Criterios de evaluación del plan de lectura

1. Conseguir la comprensión global del texto: identificar el tema, seleccionar las ideas principales y diferenciarlas de las secundarias, analizar el propósito de una ilustración, un mapa, una gráfica...

2. Obtener información de forma efectiva: revisar el texto para buscar la información requerida e identificar los elementos esenciales de la misma.

3. Reflexionar sobre el contenido del texto: relacionar la información extraída del texto con conocimientos procedentes de otras fuentes, y aportar su propio punto de vista mediante argumentos externos al texto.

4. Transformar la información en conocimiento: asimilar lo leído de una forma completa y específica. Para ello, se realizará la comparación y contraste de información, sacando conclusiones acerca de la ampliación de los conocimientos previos con respecto al tema tratado.

5. Mostrar interés por la lectura: participar activamente en las actividades propuestas, la atención etc.

6. Expresarse de forma oral con corrección: Utilizar vocabulario adecuado evitando muletillas y balbuceos y estructurar su discurso con coherencia, exponiendo las ideas de forma ordenada.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este departamento propone para el curso 2019/20, para este nivel, participar en la Semana de la Ciencia, que se realizará en Oviedo en el primer trimestre.

En estas jornadas siempre se tratan temas relacionados con nuestras materias, impartidos por el profesorado de distintas facultades de la Universidad de Oviedo y suelen ser temas de innovación científica que son expuestos de forma sencilla y amena para llegar a todo nuestro alumnado.

También tenemos programada una visita a la Facultad de Medicina, concretamente al museo de anatomía donde nos muestran modelos anatómicos humanos y trabajos de investigación en curso de interés para nuestra asignatura. Se realizará en el 2º trimestre.

Otra actividad propuesta por el Departamento es la visita al HUSA en el tercer trimestre, teniendo como objetivo conocer y observar el funcionamiento, sistemas de trabajo y tipos de profesionales que desarrollan su trabajo en los distintos departamentos que existen en este centro hospitalario.

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.

El procedimiento se centrará en los siguientes indicadores:

1. **Evaluación de los resultados** obtenidos en cada una de nuestras materias, por curso y grupo. Valoración del grado de consecución de los objetivos fijados para cada evaluación: Se han alcanzado los objetivos, se ha estado cerca o muy lejos de alcanzarlos.

2. Evaluación de la programación docente:

-Se establece una relación coherente entre sus elementos y el currículo.
-La metodología propuesta se traduce en buenos resultados, los recursos utilizados son útiles y variados.
-La temporalización de las unidades es la correcta y se ajusta al tiempo, las medidas de atención a la diversidad propuestas son suficientes.

-Los criterios de calificación son justos y válidos y los instrumentos de evaluación son útiles y variados.

3. Evaluación de la práctica docente:

-Se tiene en cuenta la diversidad a la hora de organizar la clase, los grupos etc.
-Se da a cada alumno la explicación que precisa.
- Consulto la programación a lo largo del curso, realizo y anoto las modificaciones.
-El tipo de actividades propuestas facilitan el aprendizaje del alumnado, el uso de herramientas TIC y sistemas audiovisuales es adecuado y mejora el aprendizaje.
-Antes de empezar cada unidad informo a los alumnos sobre qué y cómo van a ser evaluados,
-Utilizo diferentes instrumentos para evaluar en cada unidad. Tras las evaluaciones se programan planes de recuperación en función de los resultados.

Para simplificar la evaluación nos ajustaremos a la siguiente tabla, donde los indicadores de logro se valorarán según el nivel de consecución o de adecuación con las valoraciones de 1 a 4. 1 nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 bastante adecuado, 4 muy adecuado.

Indicadores de logro	1	2	3	4
-Adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos a la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación asociados				
-Adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación a los criterios de evaluación e indicadores asociados				
-Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la secuenciación de los estándares de aprendizaje y las competencias clave				
-Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del aula y del centro				
-Grado de cumplimiento de la programación				

Inmaculada Mangas Sánchez
Jefa de Departamento

Avilés a 14 de Octubre 2019