17-5-2020

ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 19/20

DEP DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
IES ZORRILLA. VALLADOLID

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso escolar 2019-2020

ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Como consecuencia de la situación sobrevenida por la evolución de la epidemia ocasionada por el COVID-19 y en atención a la *INSTRUCCIÓN DE 17 DE ABRIL DE 2020, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS, PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN EDUCATIVA DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, RELATIVA AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE Y LA EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO ACADÉMICO 2019-2020* :.. **"**ante la previsión de que esta situación se alargue en el tiempo, e incluso sea preciso finalizar el curso de forma no presencial, se hace necesario definir un marco de actuación y se establece, entre otras medidas, la ***adaptación de las programaciones didácticas*** partiendo del supuesto de que el tercer trimestre se desarrollará de forma no presencial, atendiendo fundamentalmente al establecimiento de pautas para la selección, concreción y priorización ***de contenidos esenciales*** y para la ***adaptación de los instrumentos y criterios de evaluación***. "; se hace pues necesaria la adaptación y modificación de la programación del departamento de Biología y Geología debido a la suspensión de la actividad educativa presencial en los centros de todos los niveles educativos de Castilla y León y esto supone una reorganización que afecta a toda la comunidad educativa e implica el desarrollo de distintas actuaciones, con la finalidad de que dicha suspensión origine el menor impacto posible en la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta adaptación parte de todo el trabajo de planificación ya realizado a principio de curso y el desarrollo de las actividades educativas durante el primer y segundo trimestre, que supone dos tercios del progreso del curso académico; estableciéndose contenidos esenciales y criterios de evaluación y calificación adaptados a la nueva situación acaecida. La mayoría de ellos serán los la primera y segunda evaluación, así como aquellos de la tercera evaluación que se consideren fundamentales para el curso siguiente.

De acuerdo con el apartado quinto de la citada *INSTRUCCIÓN DE 17 DE ABRIL DE 2020*:

- Evaluación continua
- Fomentar el uso de soportes de medios digitales
- Evaluación continua en tres niveles:
- Consecución de aprendizajes en las dos primeras evaluaciones

- Adquisición de contenidos esenciales
- Desarrollo del trabajo autónomo de los alumnos
- Valoración global: Se tendrán en cuenta los resultados de las dos primeras evaluaciones y a partir de ella se valorarán de forma positiva todas las actividades y pruebas realizadas por el alumno durante el tercer trimestre.

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

CONTENIDOS DE LAS UNIDADES - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES - COMPETENCIAS CLAVE

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD DIDÁCTICA 1: El universo y la Tierra

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- El Universo. - El concepto de universo. - Geocentrismo y heliocentrismo. - El universo en expansión y el Big Bang. - Los componentes del universo: galaxias, nebulosas y estrellas. - El sistema solar. - Los componentes del	1. Conocer los principales modelos del universo propuestos a lo largo de la historia y explicar el modelo de universo en expansión.	1.1. Conoce el modelo geocéntrico y el modelo heliocéntrico, y los sitúa en su contexto histórico.	CCL, CMCT, CD
		1.2. Explica el concepto actual de universo en expansión y la teoría del Big Bang, y conoce sus principales componentes: galaxias, nebulosas y estrellas.	CCL, CMCT, CD
	2. Conocer los componentes del sistema solar y explicar su origen.	2.1. Describe las características del Sol, los planetas, los satélites y otros cuerpos celestes que constituyen el sistema solar.	CCL, CMCT, CD

sistema solar: el Sol, los planetas, los satélites y otros cuerpos celestes. - El origen del sistema solar - La Tierra como planeta. - La forma de la Tierra. - La situación de la Tierra en el sistema solar. - El movimiento de rotación. La sucesión de día y noche. - El movimiento de traslación. Las estaciones del año. - La Luna, nuestro satélite. - Las características de la Luna. - Los movimientos de rotación y de traslación. - Las fases de la Luna. - Las mareas. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres		2.2. Explica el origen del sistema solar.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	3. Estudiar las características de la Tierra como planeta, describir sus movimientos y explicar las consecuencias de estos.	3.1. Describe la forma de la Tierra y conoce su situación en el sistema solar.	CCL, CMCT, CD
		3.2. Describe el movimiento de rotación de la Tierra y su consecuencia: la existencia del día y de la noche.	CCL, CMCT, CD, CEC
		3.3. Explica el movimiento de traslación de la Tierra y su consecuencia: las estaciones del año.	CCL, CMCT, CD, CEC
	4. Conocer las características de la Luna y los efectos que produce sobre la Tierra.	4.1. Describe las características de la Luna y explica sus movimientos y sus fases.	CCL, CMCT, CD, CEC
	5. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre el universo, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	5.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre el universo, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	6. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	6.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA

vivos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Conocimiento y uso de materiales, técnicas y recursos expresivos.	7. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	7.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CSYC, SIEP
	9. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	9.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para la realización de dibujos de los movimientos de la Tierra y la Luna.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 2: La geosfera

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- Cómo es la Tierra - Capas que se diferencian en la Tierra. - Las capas de la geosfera: - La litosfera y las placas litosféricas. - Los componentes de la corteza terrestre: - Los minerales.	1. Conocer las capas que se diferencian en la Tierra.	1.1. Conoce las distintas capas que hay en la Tierra y sabe cuál es su composición.	CCL, CMCT, CD
	2. Conocer las capas que se diferencian en la geosfera y explicar las características de la litosfera.	2.1. Conoce las capas que forman la geosfera y sabe cuáles son sus características.	CCL, CMCT, CD
		2.2. Comprende qué es la litosfera y qué son las placas litosféricas.	CCL, CMCT, CD
	3. Comprender que es un mineral y saber su relación con las rocas.	3.1. Comprende las características que debe tener una sustancia para ser considerada mineral.	CCL, CMCT, CD

- Los minerales que utilizamos - Los cristales. - Los minerales no metálicos de uso industrial. - Los minerales metálicos. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre la geosfera y los minerales que la constituyen. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Conocimiento, aprecio y uso de diversas técnicas expresivas.	4. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre la geosfera y los minerales que la constituyen, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	4.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre la geosfera y los minerales que la constituyen, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	5. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	5.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL CMCT CD CAA
	6. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	6.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIE
	7. Elaborar trabajos con pulcritud y sentido estético	7.1. Utiliza imágenes y dibujos de las capas de la geosfera y los minerales	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 3: La atmósfera

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- La atmósfera: composición y estructura. - Las funciones de la atmósfera. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.	1. Conocer los principales componentes que hay en la atmósfera y las capas que en ella se diferencian.	1.1. Conoce cuales son los principales gases que hay en la atmósfera, su abundancia y la función que realiza cada uno de ellos.	CCL, CMCT, CD
		1.2. Identifica las capas que se diferencian en la atmósfera y describe sus características.	CCL, CMCT, CD
	2. Conocer las principales funciones que desempeña la atmósfera: protectora, fuente de gases necesarios para los seres vivos y reguladora de la temperatura terrestre.	2.1. Explica el papel protector de la atmósfera frente a las radiaciones solares y al impacto de meteoritos.	CCL, CMCT, CD
		2.2. Conoce qué gases atmosféricos son necesarios para la vida y el papel que desempeñan.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	3. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	3.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	4. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	4.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA

- Conocimiento y uso de materiales, técnicas y recursos expresivos.	5. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	5.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	6. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias	6.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para realizar exposiciones	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD DIDÁCTICA 4: La hidrosfera

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- El agua de la hidrosfera. - La distribución del agua en la Tierra. - El ciclo del agua. - ¿Cómo consumimos el agua? - La gestión sostenible del agua. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso	1. Conocer los estados en los que se encuentra el agua en la Tierra y las propiedades que la hacen indispensable para la vida.	1.1. Describe los estados en los que se puede encontrar el agua.	CCL, CMCT, CD
		1.2. Conoce las propiedades más importantes del agua.	CCL, CMCT, CD
	2. Distinguir entre las aguas de los océanos, las de los mares y las continentales.	2.1. Describe la importancia de los océanos y los mares en la regulación del clima y como hábitat de seres vivos.	CCL, CMCT, CD
		2.2 Diferencia los tipos de aguas continentales.	CCL, CMCT, CD
	3. Detallar cómo se lleva a cabo el ciclo del agua en la naturaleza.	3.1. Conoce el ciclo del agua y explica los cambios de estado que se producen en el mismo.	CCL, CMCT, CD
	4. Describir el uso del agua que hace el ser humano y valorar la importancia de no contaminar el agua.	4.1. Relaciona las alteraciones y el uso que se hace del agua con las consecuencias que puede tener para la vida en la Tierra.	CCL, CMCT, CD, CSYC

responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento y uso de materiales, técnicas y recursos expresivos.	5. Describir en qué consiste una gestión sostenible del agua y cómo gestionarla de forma sostenible.	5.1. Conoce las actuaciones que deben realizarse para gestionar el agua de forma sostenible.	CCL, CMCT, CD, SIEP, CSYC
	6. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	6.1. Comprende informaciones, adquiere vocabulario sobre la hidrosfera, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos referidos a las mismas.	CCL, CMCT, CD
	7. Conocer y usar de forma responsable las TIC, observar e interpretar imágenes, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	7.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	8. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	8.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	9. Utilizar diversos materiales técnicos, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	9.1 Utiliza materiales y recursos artísticos para la realización de las actividades de la unidad.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 5: La biosfera

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- Las condiciones de la Tierra que permiten la vida. • Temperaturas suaves. • Agua en estado líquido. • Presencia de gases imprescindibles (O_2 y CO_2). • Existencia de un soporte sólido. • Las características de los seres vivos. • Los componentes químicos: las biomoléculas inorgánicas y orgánicas. - Las funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. - Las células y sus tipos. - La teoría celular. - Las características comunes a todas las células. - La célula procariota. - La célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal. - La clasificación de los	1. Describir las características de la Tierra que hacen posible la vida.	1.1. Valora la importancia de la existencia de temperaturas suaves y de agua líquida para la vida.	CCL, CMCT, CD, SIEP
		1.2. Reconoce la necesidad de O_2, de CO_2 y del suelo como soportes para el desarrollo de la vida.	CCL, CMCT, CD
	2. Conocer las características comunes a todos los seres vivos.	2.1. Reconoce que todos los seres vivos están formados por las mismas sustancias y por células.	CCL, CMCT, CD
		2.2. Explica las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Diferencia entre nutrición autótrofa y heterótrofa y entre reproducción sexual y asexual.	CCL, CMCT, CD
	3. Conocer la teoría celular y diferenciar los distintos tipos de células.	3.1. Enuncia los principios de la teoría celular.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		3.2. Cita las características comunes a todas las células y establece las diferencias entre las células procariotas y las eucariotas.	CCL, CMCT, CD, CAA, CEC
		3.3 Establece las diferencias entre la célula animal y la vegetal.	CCL, CMCT, CD, CEC
	4. Explicar los criterios para clasificar a los seres vivos.	4.1. Define *taxonomía* y conoce los principales taxones.	CCL, CMCT, CD

seres vivos siguiendo criterios naturales. - El concepto de taxonomía y los principales taxones. - El concepto de especie. - El nombre vulgar y el nombre científico. La nomenclatura binomial. - La organización de los seres vivos. - Los organismos unicelulares y pluricelulares: tejidos, órganos y aparatos o sistemas. - Los niveles de organización. - Los cinco reinos. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos.		4.2. Conoce el concepto de especie y cómo se nombran las especies.	CCL, CMCT, CD
	5. Diferenciar los niveles de organización de los seres vivos y conocer la clasificación en cinco reinos.	5.1. Identifica los niveles de organización de los seres vivos.	CCL, CMCT, CD
		5.2. Enumera las características de los cinco reinos: el tipo celular, el nivel de organización y el tipo de nutrición.	CCL, CMCT, CD, CAA
	6. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	6.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	7. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	7.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	8. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	8.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP

- Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento y uso de materiales, técnicas y recursos expresivos	9. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	9.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		9.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	10. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	10.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para la participación en el concurso de dibujo sobre las células.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 6: Los vertebrados

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- Los peces: características generales, alimentación y reproducción.	1. Describir las características principales de los peces.	1.1. Describe las principales características de los peces.	CCL, CMCT, CD
- Los principales grupos de peces.	2. Identificar las características que	2.1. Diferencia un pez óseo de uno cartilaginoso porque	CCL, CMCT,

- Los anfibios: características generales y reproducción. - Los principales tipos de anfibios. - Los reptiles: principales características, la alimentación y la reproducción. - Principales tipos de reptiles. - Las aves: características generales, alimentación y reproducción - Principales tipos de aves. - Los mamíferos: características generales, alimentación y reproducción. - Principales grupos de mamíferos. - El ser humano: un mamífero especial. - Los vertebrados y las personas. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una	diferencian a los dos grandes grupos de peces.	conoce las características diferentes que poseen.	CD
	3. Conocer las principales características de los anfibios y describir como llevan a cabo la reproducción.	3.1. Identifica las características más destacadas de los anfibios.	CCL, CMCT, CD
		3.2. Describe el ciclo biológico de un anfibio.	CCL, CMCT, CD
	4. Conocer los principales grupos de anfibios y sus características más destacadas.	4.1. Reconoce las características que diferencian a los distintos grupos de anfibios.	CCL, CMCT, CD
	5. Conocer las principales características de los reptiles, como es su alimentación y su reproducción.	5.1. Describe los principales caracteres de los reptiles, conoce cómo se alimentan y cómo se reproducen.	CCL, CMCT, CD
	6. Diferenciar los principales grupos de reptiles.	6.1. Identifica a los diferentes grupos de reptiles y conoce sus características.	CCL, CMCT, CD
	7. Describir las principales características de las aves e identificar aquellas que están relacionadas con el vuelo.	7.1. Reconoce las principales características de las aves.	CCL, CMCT, CD
		7.2. Describe las características que permiten el vuelo a las aves.	CCL, CMCT, CD
	8. Diferenciar los principales grupos de aves.	8.1. Diferencia los principales grupos de aves.	CCL, CMCT, CD
	9. Identificar las características más importantes de los mamíferos.	9.1. Conoce las principales características de los mamíferos.	CCL, CMCT, CD
	10. Diferenciar los distintos grupos de mamíferos.	10.1. Distingue los diferentes grupos de mamíferos y sabe poner ejemplos de cada uno de ellos.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	11. Describir las características que diferencian al hombre de	11.1. Distingue las características propias del hombre que le diferencian de	CCL, CMCT,

actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación.	otros mamíferos.	otros mamíferos.	CD
	12. Conocer la importancia de los vertebrados para las personas de los mamíferos.	12.1. Sabe la importancia que tienen los vertebrados para las personas.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	13. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	13.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	14. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	14.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	15. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	15.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	16. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	16.1. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP

	17. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	17.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para realizar dibujos de algunos animales vertebrados.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 7: Los invertebrados

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- Los poríferos y los cnidarios. - Los gusanos. - Los moluscos. - Los artrópodos. - Los artrópodos grupo a grupo. - Los equinodermos. - Los invertebrados y las personas. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los	1. Diferenciar y conocer las características de poríferos y cnidarios.	1.1. Conoce las características principales de poríferos y cnidarios, y realiza esquemas de estos organismos señalando las principales características.	CCL, CD, CMCT, CAA, CEC
	2. Establecer las diferencias entre los distintos grupos de gusanos.	2.1. Diferencia los platelmintos, los nemátodos y los anélidos, y comprende su importancia con relación al ser humano.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	3. Conocer las características de los moluscos y en concreto de los ejemplares más comunes para el ser humano.	3.1. Clasifica los moluscos más sencillos y conoce sus características.	CCL, CMCT, CD
	4. Conocer las características de los artrópodos y establecer las diferencias entre los distintos grupos.	4.1. Establece las diferencias existentes entre arácnidos, crustáceos y miriápodos e insectos.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	5. Comprender la organización común de los equinodermos y las diferentes formas que pueden presentar.	5.1. Diferencia las distintas formas en que se pueden presentar los equinodermos y sabe interpretar el esquema de funcionamiento del sistema ambulacral.	CCL, CMCT, CD

animales invertebrados. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento y uso de materiales, técnicos y recursos expresivos.	6. Estudiar la relación de los invertebrados con el ser humano o con la actividad humana.	6.1. Comprende su importancia con relación al ser humano.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		6.2. Comprende la importancia de los insectos por su abundancia y por su repercusión en la vida del ser humano.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	7. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	7.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	8. Conocer y usar de forma responsable las TIC, observar e interpretar imágenes, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	8.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	9. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	9.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP

	10. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	10.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		10.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	11. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	11.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para la elaboración de dibujos de los diferentes grupos de invertebrados.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 8: Las funciones vitales en los animales

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- ¿Qué caracteriza a los animales? - La nutrición en los animales: la obtención de nutrientes. - La nutrición en los animales: la respiración. - La nutrición en los animales: la circulación y la excreción. - La relación en los animales: los receptores.	1. Conocer las características generales de los animales.	1.1. Conoce la existencia de una gran variedad de animales, cuáles son sus funciones vitales y establece las diferencias entre invertebrados y vertebrados.	CCL, CMCT, CD, CAA
	2. Diferenciar entre alimentación y digestión. Distinguir entre animales sin y con aparato digestivo y los tipos de aparatos digestivos que presentan.	2.1. Define alimentación y digestión. Conoce animales sin aparato digestivo y animales con aparato digestivo.	CCL, CMCT, CD
		2.2. Describe los tipos de aparatos digestivos de los animales en general.	CCL, CMCT, CD
	3. Reconocer las diferencias entre los	3.1. Establece las diferencias entre los animales que	CCL,

- La relación en los animales: la coordinación. - La relación en los animales: los efectores. - La reproducción en los animales. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre animales. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento y uso de materiales, técnicas y recursos expresivos.	animales que para la función de la respiración toman el oxígeno del agua y los que lo toman del aire.	intercambian gases a través de la superficie de su cuerpo y los que lo hacen a través de branquias o pulmones.	CMCT, CD, CAA
	4. Conocer que la circulación y la excreción son procesos de la nutrición de los animales, así como los tipos de aparatos circulatorios y los órganos de la excreción.	4.1. Distingue entre un aparato circulatorio abierto y cerrado, y conoce los órganos excretores de los animales más comunes.	CCL, CMCT, CD, CAA
	5. Comprender que los animales poseen receptores para captar los estímulos y llevar a cabo la función de relación.	5.1. Define órganos sensoriales y diferencia fotorreceptores, mecanorreceptores y quimiorreceptores, señalando algún ejemplo.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	6. Conocer y diferenciar los sistemas de coordinación de los animales.	6.1. Establece la diferencia entre sistema nervioso y endocrino, y conoce la función de las neuronas.	CCL, CMCT, CD
	7. Entender que la respuesta a los estímulos la realizan los efectores.	7.1. Conoce el papel de los músculos en la ejecución de la respuesta a estímulos.	CCL, CMCT, CD
	8. Diferenciar los tipos de reproducción en animales, así como el mecanismo de la fecundación y el desarrollo embrionario.	8.1. Conoce la diferencia entre reproducción asexual y sexual.	CCL, CMCT, CD
		8.2. Describe el proceso de la fecundación y diferencia las etapas del desarrollo del cigoto.	CCL, CMCT, CD, CAA
	9. Conocer y usar de forma responsable las TIC, observar e interpretar imágenes, usar estrategias para tratar la información,	9.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA

	convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.		
	10. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	10.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	11. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	11.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		11.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP
	12. Utiliza diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	12.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para la realización de láminas de los aparatos digestivos, respiratorio, etc., de determinados animales.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 9: Las plantas

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
- El reino plantas. Características generales.	1. Diferenciar las características generales	1.1. Conoce las características generales de las plantas y	CCL, CMCT,

- La nutrición en las plantas. - La relación en las plantas. - La reproducción asexual en las plantas. - La reproducción alternante en las plantas sin semilla. - La reproducción sexual en las plantas con semillas. - La clasificación de las plantas. Las espermatofitas. - La clasificación de las plantas. Las plantas sin semilla. - Las plantas, las personas y el medio. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre las plantas. - Uso de estrategias para	de las plantas, sus funciones vitales y su clasificación.	describe cada una de sus partes.	CD, CEC
		1.2. Describe las funciones vitales de las plantas.	CCL, CMCT, CD
		1.3. Conoce la clasificación de las plantas.	CCL, CMCT, CD
	2. Analizar cómo se lleva a cabo la nutrición en las plantas.	2.1. Describe cómo se produce la obtención de nutrientes.	CCL, CMCT, CD, CEC
		2.2. Identifica dónde y cómo se produce la fotosíntesis.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		2.3. Conoce el proceso de la respiración en la planta, dónde se realiza y los productos que utiliza y produce.	CCL, CMCT, CD
		2.4. Esquematiza cómo se distribuyen la savia bruta y la savia elaborada por la planta.	CCL, CMCT, CD, CAA, CEC
		2.5. Conoce cuáles son las sustancias de desecho que expulsan las plantas.	CCL, CMCT, CD
	3. Conocer cómo se lleva a cabo la función de relación en las plantas.	3.1. Describe cómo reaccionan las plantas ante los estímulos.	CCL, CMCT, CD
		3.2. Distingue entre tropismos y nastias, y sabe poner ejemplos de los mismos.	CCL, CMCT, CD
		3.3 Conoce la modificación de procesos vitales de las plantas como reacción a algunos estímulos.	CCL, CMCT, CD, CAA

tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento y uso de materiales técnicos y recursos expresivos.	4. Comprender y reconocer los tipos de reproducción asexual en las plantas.	4.1. Conoce las formas de reproducción asexual de las plantas.	CCL, CMCT, CD
		4.2. Sabe poner ejemplos de reproducción asexual de plantas que se encuentran en el entorno más próximo.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	5. Conocer cómo se lleva a cabo la reproducción alternante en las plantas sin semillas.	5.1. Identifica la fase sexual y la asexual de la reproducción alternante.	CCL, CMCT, CD, CAA
		5.2. Esquematiza los pasos que se producen en un organismo en el que tiene lugar la reproducción alternante.	CCL, CMCT, CD, CEC, CAA
	6. Detallar la reproducción sexual de las plantas con semillas.	6.1. Identifica las etapas de las que consta la reproducción sexual.	CCL, CMCT, CD
		6.2. Describe las partes de la flor y las dibuja.	CCL, CMCT, CD, CEC
		6.3. Comprende y diferencia la polinización y sus tipos.	CCL, CMCT, CD
		6.4. Explica cómo se produce la fecundación.	CCL, CMCT, CD
		6.5. Conoce cómo se forma la semilla y el fruto y cómo se produce la dispersión y la germinación de las semillas.	CCL, CMCT, CD
	7. Conocer cómo se clasifican las plantas espermatofitas.	7.1. Establece las diferencias entre gimnospermas y angiospermas, fijándose en algunas características como las	CCL, CMCT, CD

		hojas y las flores.	
	8. Establecer la clasificación de las plantas sin semillas.	8.1. Sabe las diferencias existentes entre los musgos y los helechos.	CCL, CMCT, CD, CAA
	9. Valorar la relación entre las plantas, las personas y el medio.	9.1. Describe la importancia económica de las plantas más comunes de su entorno, así como su utilidad para el medio ambiente.	CCL, CMCT, CD, CSYC, SIEP
	10. Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre las características, las estructuras y los modos en que realizan las funciones vitales las plantas, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos sobre estos seres vivos.	10.1. Comprende informaciones, adquiere vocabulario sobre las plantas, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos referidos a las mismas.	CCL, CMCT, CD
	11. Conocer y usar de forma responsable las TIC, observar e interpretar imágenes, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	11.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	12. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	12.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP

	13. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	13.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	CCL, CMCT, CD, CSYC
		13.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, CIEP
	14. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	14.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para la elaboración de esquemas sobre las plantas y sus funciones vitales.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 10: Los reinos Hongos, Protoctistas y Moneras

Contenidos	**Criterios de evaluación**	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**CC**
- El reino moneras: las bacterias, funciones vitales y tipos. - Las bacterias, las personas y el medio: bacterias perjudiciales y beneficiosas. - El reino protoctistas: características y grupos que incluye.	1. Conocer las características de los seres más representativos del reino monera,	1.1. Describe las funciones vitales de las bacterias.	CCL, CMCT, CD
		1.2 Identifica los diferentes tipos de bacterias.	CCL, CMCT, CD, CEC
		1.3. Conoce los efectos que las bacterias tienen sobre otros seres.	CCL, CMCT, CD, CSYC, SIEP

- Los protozoos: características generales características generales. - El reino de los hongos: características generales. - Los tipos de hongos. - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los moneras, los protoctistas y los hongos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje.	2. Conocer las características generales de los protozoos y de las algas,	2.1. Describe las características de los protozoos	CCL, CMCT, CD, CSYC
		2.2 Describe las características de las algas.	CCL, CMCT, CD, CAA
		2.3. Reconoce las semejanzas y las diferencias existentes entre los protozoos y las algas.	CCL, CMCT, CD, CAA
	3. Describir las características generales de los hongos, identificar los principales tipos	3.1. Describe las características de los hongos e identifica los principales grupos.	CCL, CMCT, CD
	4. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	4.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos de los reinos monera, protoctistas y hongos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	5. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	5.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA
	6. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y	6.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa	CCL, CMCT, CD, CAA,

	desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CSYC, SIEP
	7. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.	7.1..Utiliza materiales y recursos artísticos para realizar dibujos de bacterias, protozoos, algas y hongos.	CCL, CMCT, CD, CEC

UNIDAD 11-12: Los ecosistemas y la biodiversidad

Contenidos	**Criterios de evaluación**	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**CC**
- Los componentes del ecosistema. - La biocenosis, el biotopo y sus interacciones en el ecosistema. - Las relaciones en la biocenosis. - El equilibrio en los ecosistemas. - Las características de los ecosistemas en equilibrio. - La pérdida y la conservación de la biodiversidad:	1. La biocenosis, el biotopo y sus interacciones en el ecosistema.	1.1. Define *ecosistema*, identifica los componentes bióticos de la biocenosis y abióticos del biotopo, y reconoce algunas relaciones que se establecen entre ellos.	CCL, CMCT, CD
	2. Explicar las relaciones existentes entre los organismos del ecosistema.	2.1. Define *nivel trófico* y explica las características de los niveles tróficos del ecosistema.	CCL, CMCT, CD
		2.2. Diferencia entre relación intraespecífica e interespecífica y conoce las principales asociaciones.	CCL, CMCT, CD
	3. Conocer el estado de equilibrio de los ecosistemas y sus mecanismos de autorregulación.	3.1. Enumera las características de los ecosistemas en equilibrio y las causas de su pérdida.	CCL, CMCT, CD, CSYC

• Las causas de la pérdida de biodiversidad. • Medidas para proteger la biodiversidad. - El origen de la biodiversidad: • La biodiversidad y la adaptación. • Los tipos de adaptaciones. • La biodiversidad y la evolución. • - Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura. - Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos. - Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje. - Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los	4. Definir *biodiversidad* y conocer su importancia.	4.1. Define el concepto de *biodiversidad* y justifica su importancia como fuente de recursos para el ser humano y para el mantenimiento del equilibrio de la biosfera.	CCL, CMCT, CD, CSYC
	5. Conocer las principales causas de la pérdida de biodiversidad y proponer algunas soluciones para su conservación.	5.1. Define extinción, conoce las principales causas de la pérdida de biodiversidad y las relaciona con algunas medidas para su conservación.	CCL, CMCT, CD
	6. Reconocer la evolución biológica como el mecanismo del que origina la biodiversidad.	6.1. Explica la adaptación como la adecuación de los organismos a las condiciones del medio, distingue sus tipos y reconoce el proceso de la evolución como el mecanismo de aparición de nuevas especies.	CCL, CMCT, CD
	7. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre los seres vivos, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.	7.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre los seres vivos, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y muestra interés por la lectura de textos.	CCL, CMCT, CD
	8. Conocer y usar de forma responsable las TIC, usar estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participar de forma activa en el propio proceso de aprendizaje.	8.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.	CCL, CMCT, CD, CAA

problemas y de defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo. - Experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de datos de una experimentación. - Conocimiento, aprecio y uso de diversas técnicas expresivas.	9. Mostrar iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y de defender opiniones, y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	9.1. Muestra una actitud emprendedora, acepta los errores al autoevaluarse, persevera en las tareas de recuperación, y participa activamente en los ejercicios de aprendizaje cooperativo.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	10. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	10.1. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL, CMCT, CD, SIEP
	11. Elaborar trabajos con pulcritud y sentido estético.	11.1. Realiza presentaciones sobre la importancia de la biodiversidad.	CCL, CMCT, CD, CECT

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 1º ESO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final se obtendrá de la media aritmética la Primera Evaluación y la Segunda Evaluación y hasta 2 puntos la Tercera Evaluación. Ya que como indica la instrucción de 17 de abril de 2020, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer bimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020 el proceso de enseñanza debe individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre

Para la obtención de los dos puntos en la tercera evaluación se evaluarán como se indica a continuación

- 80% las tareas, trabajos, actividades o pruebas a desarrolladas durante este tercer trimestre
- 20% el seguimiento on-line de la materia

Criterios de evaluación para las recuperaciones de las Evaluaciones no superada:

Se diseñarán y elaborarán materiales, actividades y pruebas que permita la adquisición de tos aprendizajes y las competencias imprescindibles en. Para ello el departamento de Biología y Geología ha realizado un cuadernillo de recuperación de tos contenidos mínimos de tas evaluaciones no superadas, para valorar dicho cuadernillo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Entrega de las actividades con puntualidad y nunca después de la fecha de entrega indicada.
- Tareas escritas a mano con buena caligrafía y ortografía
- Realización de las tareas de forma correcta

Para los alumnos con la 1ª y/o 2º evaluación suspensas, un 60 % de la nota de recuperación serán las tareas de recuperación, que se sumará al 40% que ponderará la nota de exámenes y/o tareas, trabajos, actividades que se definirán en base a tres niveles: primero de recuperación de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores, segundo de consolidación de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en las adaptaciones de las programaciones didácticas para este tercer trimestre y, por último, el avance en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial. Si estas pruebas no se pueden hacer presencialmente, se realizarán de manera telemática.

Las actividades propias de la tercera evaluación (sin clases presenciales), se evaluarán como se ha indicado en la calificación de esa parte.

La nota final será la media de las dos primeras evaluaciones presenciales más la nota correspondiente hasta 2 puntos de la tercera evaluación.

Prueba extraordinaria de septiembre: Se basará exclusivamente sobre los objetivos y competencias no alcanzados en esta asignatura. Para superar la asignatura los alumnos tendrán que obtener al menos un 5. La prueba será igual para los diferentes grupos, independientemente del profesor que hubiera impartido la materia.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO

CONTENIDOS DE LAS UNIDADES - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Las personas y la salud. Promoción de la salud		
- Niveles de organización de la materia viva. Bioelementos y biomoléculas. El agua y las sales minerales. Características, tipos y funciones de glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. - La célula eucariota animal. Funciones de los principales orgánulos celulares. - Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. Estructura y función. - La salud y la enfermedad. - Enfermedades infecciosas: Agentes	1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: bioelementos, biomoléculas, células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. 1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.
	2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.
	3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente
	4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.

patógenos y transmisión. - Defensas externas frente a la infección: físicas o mecánicas, químicas y biológicas. Defensas internas frente a la infección: Inmunidad inespecífica e inmunidad específica. - Tratamiento de enfermedades infecciosas. Higiene, hábitos de vida saludables y vacunas como medidas preventivas. Medidas curativas en el tratamiento de las enfermedades infecciosas. - Enfermedades no infecciosas. Prevención de enfermedades no infecciosas. - Nutrición, alimentación y salud. - Los nutrientes. Funciones de los nutrientes.	5. Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.
	6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. 6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.
	7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	7.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.
	8. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad de seguir conductas de riesgo.	8.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.
	9. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	9.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. 9.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables

Clasificación de los nutrientes. Tipos, fuentes, características y funciones de los glúcidos, lípidos, proteínas y vitaminas. Características y funciones del agua y las sales minerales. - Grupos de alimentos. Características de la dieta equilibrada. La dieta mediterránea como ejemplo de dieta equilibrada y saludable. - Trastornos de la conducta alimentaria. - La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. - La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. - La coordinación y el	11. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.	11.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.
	12. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	12.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.
	13. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.	13.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición. 13.2. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.
	14. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	14.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.
	15. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos.	15.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. 15.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. 15.3. Clasifica distintos tipos de

sistema nervioso. Organización y función. Estructura de las neuronas. Sinapsis nerviosa. El impulso nervioso. El encéfalo y la médula espinal. El sistema nervioso periférico. Estructura y función de los sistemas simpático y parasimpático. Principales enfermedades del sistema nervioso y hábitos de vida saludables. - Tipos de receptores sensoriales. Órganos de los sentidos: estructura y función. Enfermedades del oído y del equilibrio y hábitos saludables. Problemas de la visión. - El sistema endocrino: glándulas endocrinas, hormonas producidas y funciones de las mismas. Principales alteraciones del sistema endocrino. - El aparato locomotor Organización y relaciones funcionales		receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.
	16. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento e identificar algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención	16.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.
	17. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	17.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.
	18. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	18.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.
	19. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	19.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.
	20. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	20.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.
	21. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	21.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.

entre músculos. - La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y masculino. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. - El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Las enfermedades de transmisión sexual y su prevención. - Salud e higiene sexual.	22. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	22.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. 22.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.
Bloque 2. El relieve terrestre y su evolución		
- Factores que condicionan el relieve terrestre: Influencia del clima, la estructura o disposición de los materiales y el tipo de roca. - El modelado del relieve. La energía solar en la Tierra. - Los agentes	1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.
	2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. 2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.

geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. - Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. - Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. - Acción geológica del viento. - Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. - Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico. - Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. - El calor interno de la Tierra: origen y relación con la dinámica de la corteza.	3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.
	4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.
	5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.
	6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante
	7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.
	9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. 9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.
	10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.
	11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los	11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que

- Origen y tipos de magmas. - Tectónica de placas. Tipos de contacto entre placas. Formaciones geológicas asociadas a los límites entre placas. - Actividad sísmica y volcánica. Tipos de manifestaciones volcánicas. Distribución de volcanes y terremotos.	efectos que generan.	generan. 11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.
	12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 3ºESO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final se obtendrá de la media aritmética la Primera Evaluación y la Segunda Evaluación y hasta 2 puntos la Tercera Evaluación. Ya que como indica la instrucción de 17 de abril de 2020, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020 el proceso de enseñanza debe ser individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre.

Para la obtención de los dos puntos en la tercera evaluación se evaluará como se indica a continuación:

- 80% las tareas, trabajos, actividades o pruebas a desarrolladas durante este tercer trimestre
- 20% el seguimiento on-line de la materia.

Criterios de evaluación para las recuperaciones de las Evaluaciones no superadas:

Se diseñarán y elaborarán materiales, actividades y pruebas que permitan la adquisición de los aprendizajes y las competencias imprescindibles. Para ello, el departamento de Biología y Geología ha propuesto la realización de tareas de recuperación de las evaluaciones no superadas. Para valorar dichas tareas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Entrega de las actividades con puntualidad.
- Realización de las tareas de forma correcta y con buena presentación.
- El contenido sea propio y original.

Para los alumnos con la 1ª y/o 2º evaluación suspensas, un 60 % de la nota de recuperación serán las tareas de recuperación, que se sumará al 40% que ponderará la nota de exámenes y/o tareas, trabajos, actividades que se definirán en base a tres niveles: primero de recuperación de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores, segundo de consolidación de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en las adaptaciones de las programaciones didácticas para este tercer trimestre y, por último, el avance en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial. Si estas pruebas no se pueden hacer presencialmente, se realizarán de manera telemática.

Las actividades propias de la tercera evaluación (sin clases presenciales), se evaluarán como se ha indicado en la calificación de esa parte.

La nota final será la media de las dos primeras evaluaciones presenciales más la nota correspondiente hasta 2 puntos de la tercera evaluación.

Prueba extraordinaria de septiembre: Se basará exclusivamente sobre los objetivos y competencias no alcanzados en esta asignatura. Para superar la asignatura los alumnos tendrán que obtener al menos un 5. La prueba será igual para los diferentes grupos, independientemente del profesor que hubiera impartido la materia.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

CONTENIDOS DE LAS UNIDADES - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. La evolución de la vida		
- La célula. Ciclo celular. - Los ácidos nucleicos. ADN y Genética molecular. - Proceso de replicación del ADN. Concepto de gen. - Expresión de la información genética. - - Código genético. - Mutaciones.Relaciones con la evolución. - La herencia y transmisión de caracteres. - Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.
	2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.
	3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.
	4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.
	5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función	5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.
	6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.

- Base cromosómica de las leyes de Mendel. - Aplicaciones de las leyes de Mendel. - Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. - Bioética. - Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. - Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución. - La evolución humana: proceso de hominización.	7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.
	8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	8.1. Reconoce y explicaen qué consisten las mutaciones y sus tipos.
	9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.
	10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.
	11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.
	12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	12.1. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética.
	13. Comprender el proceso de la clonación.	13.1. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.
	14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.

	15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.
	16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo
	17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.
	18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	18.1. Interpreta árboles filogenéticos.
	19. Describir la hominización.	19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización
Bloque 2. La dinámica de la Tierra		
- La historia de la Tierra. - El origen de la Tierra. - El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra	1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.
	2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a

- Los eones, eras geológicas y periodos geológicos - Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico. - La tectónica de placas y sus manifestaciones. - Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.		escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.
	3. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos.	3.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característicos con su era geológica.
	4. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	4.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
	5. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	5.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
	6. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	6.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.
	7. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	7.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas. 7.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.
	8. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	8.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.
	9. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	9.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.

	10. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	10.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.
Bloque 3. Ecología y medio ambiente		
- Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas.	1. Comprender el entorno y respetar y proteger la diversidad y la sostenibilidad de la vida.	1.1. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.
	2. Actitudes de respeto y cuidado hacia el medio ambiente.	2.1.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 4ºESO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final se obtendrá de la media aritmética la Primera Evaluación y la Segunda Evaluación y hasta 2 puntos la Tercera Evaluación. Ya que como indica la instrucción de 17 de abril de 2020, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020 el proceso de enseñanza debe ser individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre.

Para la obtención de los dos puntos en la tercera evaluación se evaluará como se indica a continuación:

- 80% las tareas, trabajos, actividades o pruebas a desarrolladas durante este tercer trimestre
- 20% el seguimiento on-line de la materia.

Criterios de evaluación para las recuperaciones de las Evaluaciones no superadas:

Se diseñarán y elaborarán materiales, actividades y pruebas que permita la adquisición de los aprendizajes y las competencias imprescindibles. Para ello el Departamento de Biología y Geología ha realizado un cuadernillo de refuerzo de los contenidos mínimos de las evaluaciones, para valorar dicho cuadernillo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Entrega de las actividades con puntualidad.
- Tareas escritas a mano con buena caligrafía y ortografía o en formato digital (Word…).
- Realización de las tareas de forma correcta.

Para los alumnos con la 1ª y/o 2º evaluación suspensas, un 60 % de la nota de recuperación serán las tareas de recuperación, que se sumará al 40% que ponderará la nota de exámenes y/o tareas, trabajos, actividades que se definirán en base a tres niveles: primero de recuperación de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores, segundo de consolidación de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en las adaptaciones de las programaciones didácticas para este tercer trimestre y, por último, el avance en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial. Si estas pruebas no se pueden hacer presencialmente, se realizarán de manera telemática.

Las actividades propias de la tercera evaluación (sin clases presenciales), se evaluarán como se ha indicado en la calificación de esa parte.

La nota final será la media de las dos primeras evaluaciones presenciales más la nota correspondiente hasta 2 puntos de la tercera evaluación.

Prueba extraordinaria de septiembre: Se basará exclusivamente sobre los objetivos y competencias no alcanzados en esta asignatura. Para superar la asignatura los alumnos tendrán que obtener al menos un 5. La prueba será igual para los diferentes grupos, independientemente del profesor que hubiera impartido la materia.

LABORATORIO DE CIENCIAS 4º ESO

La instrucción de 17 de abril de 2020, de la Dirección General de Centros, Planificación y Ordenación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el Tercer Trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020, se establece, entre otras medidas, la adaptación de las Programaciones didácticas partiendo del supuesto de que el tercer trimestre se desarrollará de forma no presencial, atendiendo fundamentalmente al establecimiento de pautas para la selección, concreción y priorización de contenidos esenciales y para la adaptación de los instrumentos y criterios de evaluación.

1. SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DE LA ASIGNATURA LABORATORIO DE CIENCIAS DE 4ESO (3TRIMESTRE)

BLOQUE 4. Química: separación de mezclas, cambios químicos y análisis químico		
- Mezclas y disoluciones. - Técnicas de separación: Destilación, Cristalización, Extracción, Cromatografía. - Ley de conservación de la masa y ley de proporciones definidas. - Estequiometría.	1. Conocer la diferencia de mezcla y disolución	1.1 Identifica qué tipo de técnicas han de utilizarse dependiendo del tipo de mezcla.
	2. Diferenciar las princiaples técnicas de separación	2.1. Entiende y asocia un cambio químico como una consecuencia más del Principio de Conservación de la masa.
	3. Formular la ley de conservación de la masa	3.1. Asocia la Ley de Proust con los balances de masas en los problemas de estequiometría.
	4. Definir estequiometría	4.1. Define estequimetría

BLOQUE 5. Física: movimiento, energía y ondas		
- Movimiento: del movimiento rectilíneo uniforme, uniformemente acelerado y circular uniforme. - Fuerzas. Efectos. Estudio de los efectos de aplicación de fuerzas. - Física de la atmósfera: presión atmosférica y aparatos de medida. - Trabajo y energía: Principio de conservación de la energía - Calor y energía	1. Deducir, a partir de experiencias virtuales, las leyes del MRU y MRUA	1.1. Relaciona bien en la presentación y conclusiones del informe de prácticas las leyes matemáticas con las leyes de los movimientos rectilíneos.
	2. Reconocer las fuerzas y sus efectos.	2.1. Calcula las magnitudes del movimiento circular uniforme.
	3. Aplicar los conocimientos sobre la presión atmosférica.	3.1. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos. 3.2. Identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con su correspondiente efecto en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.
	4. Diferenciar trabajo y energía.	4.1 Describe el funcionamiento básico de barómetros y manómetros.
	5. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura.	5.1. Aplica correctamente las unidades en las operaciones en las que intervienen las distintas maneras de manifestarse la energía. 5.2. Relaciona ejemplos con el principio de conservación de la energía.

- Movimiento ondulatorio: propiedades de las ondas		5.3 Asocia el cambio de temperatura con el calor
	6. Conocer las propiedades y aplicaciones de las ondas.	6.1 Sabe reconocer y distinguir las distintas propiedades de las ondas.

2. ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN

Además de los instrumentos usuales de evaluación, que se deberán ajustar en todo caso a la situación actual, se fomentará el uso, en la medida de las posibilidades, de cuestionarios o pruebas a través de soportes digitales, pruebas orales mediante aplicaciones informáticas, porfolios digitales, la autoevaluación y coevaluación, entre otros.

La calificación final se obtendrá de la media aritmética la Primera Evaluación y la Segunda Evaluación y hasta 2 puntos la Tercera Evaluación. Ya que como indica la instrucción de 17 de abril de 2020, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020 el proceso de enseñanza debe ser individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre. Para la obtención de los dos puntos en la tercera evaluación se evaluara como se indica a continuación:

- 80% tareas, trabajos, actividades que se definirán en base a tres niveles: primero de recuperación de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores, segundo de consolidación de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en las adaptaciones de las programaciones didácticas para este tercer trimestre y, por último, el avance en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial.

-20% Seguimiento on-line de las clases

Para aquellos alumnos/as que no obtengan una calificación positiva se realizará un cuestionario o prueba a través de soportes digitales escrita u oral sobre los contenidos esenciales y orientadas a la consecución de las competencias imprescindibles.

3. ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN

Además de las indicadas en la programación para el curso 2019-2020 se realizará el seguimiento de las actividades propuestas y completadas por el alumnado, reflejándolo en sus registros, de forma individualizada, de modo que permita constatar el nivel de desempeño y autonomía, así como la actitud. esfuerzo realizado, y que constituirá el instrumento básico de evaluación.

Criterios generales para la atención de las actividades de evaluación y recuperación de los alumnos con materias pendientes de otros cursos en EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.

Además, seguimos remitiéndonos a la *ORDEN EDU/362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, que establece en su* CAPÍTULO IV: Evaluación, promoción y titulación, sección 1.ª– Evaluaciones, promoción y titulación, artículo 32. Evaluación de los aprendizajes, punto 12: En el contexto de la evaluación continua, *cuando el alumnado promocione con evaluación negativa en alguna de las materias*, la superación de los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a éstas será determinada por el profesor de la materia respectiva del curso al que promocionan, quien tendrá a su vez en consideración el seguimiento del programa individualizado. En el caso de materias que el alumno haya dejado de cursar, el departamento de coordinación didáctica correspondiente determinará su superación en función de las medidas educativas reflejadas en el programa individualizado.

Organización de las actividades de recuperación destinadas a la superación de los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a estas materias pendientes en *la fase no presencial del curso*:

El segundo parcial consistirá en:

- ·La realización de **una prueba a través de la plataforma Teams en forma de formulario online**, en la que el alumno/a demostrará que ha alcanzado el nivel académico requerido; esta prueba supondrá el **60%** de la nota de este examen. La fecha para su realización será el ***22 de mayo de 2020 a las 14.00 horas***. Los alumnos dispondrán de un tiempo tasado para su realización.
- **Ejercicios** propuestos en el blog del departamento de Biología y Geología, alojado en la web del centro dentro de la sección de departamentos. Constituirán el **40%** de la nota final de esta segunda fase. Los trabajos se presentarán a través de la plataforma Teams el mismo día de la prueba.

Será de obligado cumplimiento para superar con éxito los objetivos propuestos, y aprobar la asignatura pendiente:

Evaluación positiva en las dos pruebas realizadas a lo largo del curso. La nota final se obtendrá de la media aritmética de las dos pruebas realizadas y de los ejercicios propuestos, en sus porcentajes respectivos.

Los alumnos que no alcancen la calificación de ***cinco*** en la forma especificada, dispondrán de una prueba global en *convocatoria oficial ordinaria a través del mismo soporte digital*. (25/5 a las 14:00 h)

Será necesario obtener un ***cinco*** para considerar aprobada la asignatura pendiente. En el mes de septiembre existirá una *convocatoria extraordinaria* para todos los alumnos con evaluación negativa en la asignatura de Biología y Geología en la convocatoria ordinaria.

Libros de texto:

- *1º ESO Biología y Geología.* SERIE OBSERVA *Editorial Santillana*
- *3º ESO Biología y Geología.* SERIE OBSERVA *Editorial Santillana*

BACHILLERATO

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º DE BACHILLERATO

CONTENIDOS DE LAS UNIDADES – CRITERIOS DE EVALUACIÓN – ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y COMPETENCIAS CLAVE

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. 1.º BACHILLERATO				
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.**	**C.C.**	**UD.**
BLOQUE 1. LOS SERES VIVOS: COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN				
– Características de los seres vivos y los niveles de organización. – Bioelementos y biomoléculas. – Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas.	1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.	CMCT CCL	**1**
	2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.	CMCT	
	3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva y relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	3.1. Distingue las características químicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.	CMCT	
	4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	CMCT	
	5. Reconocer algunas macromoléculas cuya forma espacial está directamente relacionada con la función que desempeñan.	5.1. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.	CMCT	

BLOQUE 2. LA ORGANIZACIÓN CELULAR				
– La célula como unidad de vida: Teoría celular. – Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal. – Estructura y función de los orgánulos celulares. – El ciclo celular. La división celular: la mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos.	1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.	1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos.	CMCT	**2**
		1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.	CMCT	
	2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.	2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.	CMCT	
		2.2. Reconoce mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	CMCT	
	3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.	3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis.	CMCT CCL	**2 y 9**
	4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.	CMCT	**9**
BLOQUE 3. HISTOLOGÍA				
– Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. – Principales tejidos animales: estructura y función. – Principales tejidos vegetales: estructura y función.	1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando cómo se llega al nivel tisular.	1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.	CMCT	**2**
	2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándoles con las funciones que realizan.	2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.	CMCT	
	3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	CMCT	

– Observación de imágenes microscópicas de tejidos animales y vegetales.				
BLOQUE 4. LA BIODIVERSIDAD				
– La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos. – Las grandes zonas biogeográficas. – Patrones de distribución. Los principales biomas. – Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos, climatológicos y biológicos. – Experiencias para el estudio de la biodiversidad. – La conservación de la biodiversidad. – El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.	1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.	CMCT	**5**
		1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.	CEC	
	2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.	CMCT	
	3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.	3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.	CMCT	**4**
		3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.	CMCT	
	4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.	CMCT	**5**
		4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	CMCT	
	5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.	CMCT	**4**
		5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.	CMCT	

	6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.	6.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.	CMCT CCL	
		6.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	CMCT CCL	
	7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.	7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.	CMCT	
		7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.	CAA CEC	
	8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.	8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.	CMCT	**4**
	9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	CMCT	
		9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.	CMCT	
	10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.	10.1. Enumera las fases de la especiación.	CMCT	
		10.2. Identifica los factores que favorecen la especiación.	CMCT	
	11. Reconocer la importancia biogeográfica de la península ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	11.1. Sitúa la península ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.	CMCT CEC	
		11.2. Reconoce la importancia de la península ibérica como mosaico de ecosistemas.	CMCT	
		11.3. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus	CMCT	

		especies más representativas.		
	12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.	12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.	CMCT	
		12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.	CMCT	
	13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.	13.1. Define el concepto de endemismo o especie endémica.	CMCT	
		13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España..	CMCT	
	14. Conocer las ventajas de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.	CMCT	
	15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como las amenazas más importantes para la extinción de especies.	15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.	CMCT	**4**
		15.2. Conoce las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción.	CMCT CCL	
	16. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad y qué medidas contribuirán a reducir la pérdida de la biodiversidad.	16.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	CMCT	
		16.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.	CMCT CSC	
	17. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.	17.1. Conoce los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.	CMCT CCL	
	18. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.	18.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.	SIEE CAA	**4**

BLOQUE 5. LAS PLANTAS: SUS FUNCIONES, Y ADAPTACIONES AL MEDIO				
– Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de los nutrientes. – Composición y transporte de la savia elaborada: Transpiración e intercambio de gases. – La fotosíntesis. – La excreción y secreción en los vegetales. – Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales.	1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	1. 1.Describe la absorción del agua y las sales minerales.	CMCT CCL	**6**
	2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	2.1. Conoce la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	CMCT CCL	
	3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	CMCT CCL	
	4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	CMCT	
	5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.	5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, dónde se producen.	CMCT	
		5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CMCT CCL	
– 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.	6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.	6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.	CMCT	**6**
		6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.	CMCT	
	7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.	CMCT CCL	**9**
	8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.	8.1. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.	CMCT CCL	
	9. Conocer los diferentes tipos de	9.1. Relaciona las fitohormonas y las	CMCT	

– Aplicaciones y experiencias prácticas.	fitohormonas y sus funciones.	funciones que desempeñan.		
	10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.	10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.	CMCT CCL	
	11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	CMCT	
	12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.	CMCT	
		12.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas.	CMCT	
	13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.	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	
	14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	CMCT	**9**
	15. Conocer las formas de propagación de los frutos.	15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.	CMCT	
	16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	CMCT	
	17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.	17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.	SIIE CAA	

BLOQUE 6. LOS ANIMALES: SUS FUNCIONES, Y ADAPTACIONES AL MEDIO				
– Funciones de nutrición en los animales. – El aparato digestivo. – El aparato respiratorio y circulatorio. – El aparato excretor. – 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.	1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.	CMCT CCL	**7**
		1.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.	CMCT	
	2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.	2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.	CMCT	
	3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.	3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	CMCT	
	4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.	4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función que realiza.	CMCT	
		4.2. Describe la absorción en el intestino.	CMCT CCL	
	5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	5.1. Reconoce la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.	CMCT CCL	
	6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble, incompleta o completa.	6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la realizan, sus ventajas e inconvenientes.	CMCT	**8**
		6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).	CMCT	
	7. Conocer la composición y función de la linfa.	7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.	CMCT CCL	
	8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).	8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado	CMCT CCL	

		biológico de la respiración celular.		
	9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados.	9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.	CMCT	**7**
	10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.	10.1. Define y explica el proceso de la excreción.	CMCT CCL	
	11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.	11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	CMCT	
	12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.	CMCT CCL	**8**
	13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	1.1. Reconoce la nefrona como unidad funcional y estructural del riñón y su relación con la formación de la orina	CMCT CCL	
	14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados.	14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.	CMCT	
	15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.	CMCT	**10**
	16. Conocer los principales componentes	16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	CMCT	**10**

	del sistema nervioso y su funcionamiento.	16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.	CMCT	
	17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.	CMCT	
	18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	CMCT	
	19. Conocer los diferentes sistemas nerviosos de vertebrados.	19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.	CMCT	
	20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso, tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).	20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	CMCT	
	21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.	21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.	CMCT	
	22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.	22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.	CMCT CCL	
		22.2. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.	CMCT	**10**
	23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.	CMCT CCL	
	24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes	24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	CMCT CCL	**11**
		24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en	CMCT CCL	

		organismos unicelulares y pluricelulares.		
		24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.	CMCT	
	25. Describir los procesos de la gametogénesis.	25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.	CMCT	
	26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	CMCT	
	27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.	27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.	CMCT	
	28. Analizar los ciclos biológicos de los animales.	28.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	CMCT	
	29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	29.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.	CMCT	
		29.2. Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	CMCT	
		29.3. Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.	CMCT	
BLOQUE 7. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA TIERRA				
– Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra. – Estructura del interior terrestre: capas que se diferencian en función de su composición y en función de su mecánica.	1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	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	**13**
	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.	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	**13**
		2.2. Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las	CMCT	**13**

– Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la Tectónica de placas. – Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación de las rocas.		discontinuidades que permiten diferenciarlas.		
		2.3. Analiza y conoce el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra,.	CMCT	
	3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.	3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	CMCT CCL	**13 y 14**
	4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas	4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas.	CMCT	**14**
	5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.	5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	CMCT CCL	
	6. 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.	6.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.	CMCT CEC	**17**
BLOQUE 8. LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y PETROGENÉTICOS				
– Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la Tectónica de placas. – Riesgos geológicos derivados de los procesos internos. – Metamorfismo: procesos metamórficos.	1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.	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	**15**
	2. Conocer los distintos tipos de magmas y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.	2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	CMCT	
	3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus	3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas.	CMCT	

Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El metamorfismo en la Tectónica de placas. Bordes de placas y fenómenos asociados a ellos. – 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. Tipos de deformación: pliegues y fallas.	características, tipos y utilidades.			
	4. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	4.1. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	CMCT	
	5. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.	5.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	CMCT	**16**
	6. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	6.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	CMCT	
	7. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.	7.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	CMCT	**17**
	8. Explicar la diagénesis y sus fases.	8.1. Describe las fases de la diagénesis.	CMCT CCL	
	9. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.	9.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre en base a su origen.	CMCT	
	10. Conocer los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	10.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de estas.	CMCT	**16**
		10.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	CMCT	
	11. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.	11.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.	CMCT	
		11.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.	CMCT	

BLOQUE 9. HISTORIA DE LA TIERRA				
– Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de estrato. – Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: la tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. – Extinciones masivas y sus causas naturales.	1. Deducir a partir de cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	1.1. Interpreta cortes geológicos sencillos.	CMCT	**12, 16, 17 y 18**
	2.Conocer los criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.	2.1. Diferencia en un corte geológico la antigüedad de los estratos, las discordancias.	CMCT	**12**
	3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen. Conocer las principales características de los fósiles guía.	3.1.Reconoce las principales características de los fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra.	CMCT CEC	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º DE BACHILLERATO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final se obtendrá de la media aritmética de la Primera Evaluación y la Segunda Evaluación y hasta 2 puntos la Tercera Evaluación. Ya que como indica la instrucción de 17 de abril de 2020, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020 el proceso de enseñanza debe ser individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre. Para la obtención de los dos puntos en la tercera evaluación se evaluará como se indica a continuación:

- 70% cuestionarios o pruebas a través de soportes digitales, pruebas orales mediante aplicaciones informáticas, porfolios digitales, la autoevaluación y coevaluación, entre otros.

-30% tareas, trabajos, actividades que se definirán en base a tres niveles: primero de recuperación de los aprendizajes trabajados y no adquiridos en los trimestres anteriores, segundo de consolidación de los aprendizajes vinculados a los contenidos esenciales establecidos en las adaptaciones de las programaciones didácticas para este tercer trimestre y, por último, el avance en los aprendizajes vinculados a los contenidos curriculares trabajados íntegramente de forma no presencial.

Para aquellos alumnos/as que no obtengan una calificación positiva se realizará un cuestionario o prueba a través de soportes digitales escrita u oral sobre los contenidos esenciales y orientadas a la consecución de las competencias imprescindibles.

Prueba extraordinaria de septiembre: Se basará exclusivamente sobre los objetivos y competencias no alcanzados en esta asignatura. Para superar la asignatura los alumnos tendrán que obtener al menos un 5. La prueba será igual para los diferentes grupos, independientemente del profesor que hubiera impartido la materia.

ANATOMIA APLICADA

CONTENIDOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Los contenidos de la materia de Anatomía Aplicada se agrupan en varios bloques. Los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje se formulan en base a estos bloques que se concretan en unidades didácticas.

En esta asignatura el alumnado deberá adquirir unos conocimientos y destrezas básicos que le permitan conseguir una cultura científica, identificarse como agentes activos y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno.

Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Estándares de aprendizaje evaluables**
Bloque 1. Las características del movimiento		
- Características y finalidades del movimiento humano. - Proceso de producción de la acción motora. - Las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento humano.	1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas. 2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.	1.1. Reconoce y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras. 1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad. 2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas. 2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.

		2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.
Bloque 2. Organización básica del cuerpo humano		
- Órganos y sistemas del cuerpo humano. - Localización y funciones básicas. - Las funciones vitales del ser humano.	1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	1.1. Diferencia los niveles de organización del cuerpo humano. 1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos. 1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. 1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.
Bloque 3. El sistema locomotor		
- Sistemas óseo, muscular y articular. - Características, estructura y funciones. - Factores biomecánicos del movimiento humano. - Análisis de los movimientos del cuerpo humano.	1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen. 2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los	1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano. 1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. 1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten.

- Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física. - Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades físicas. - Lesiones relacionadas con la práctica de actividades físicas. Identificación y pautas de prevención.	principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica y estableciendo relaciones razonadas. 3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones. 4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.	1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificándolo con su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor. 1.5. Diferencia los tipos de músculos relacionándolos con la función que desempeñan. 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular. 2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. 2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada. 2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo. 2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo y con la participación muscular en los movimientos de las mismas. 2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en

		función de los planos y ejes del espacio. 2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida. 3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables. 3.2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud. 4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas. 4.2. Analiza posturas y gestos motores de las actividades artísticas, aplicando los principios de ergonomía y proponiendo alternativas para trabajar de forma segura y evitar lesiones.

Bloque 4. El sistema cardiopulmonar		
- Sistema respiratorio. Características, estructura, funciones y procesos. - Sistema cardiovascular. Características, estructura, funciones y procesos. - El aparato fonador. Características, estructura y funciones. - Respuesta del sistema cardiopulmonar a la práctica física y adaptaciones que se producen en el mismo como resultado de la actividad física. Hábitos saludables. - Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato fonador. Causas y efectos.	1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. 2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorrespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.	1.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo. 1.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes. 1.3. Relaciona el latido cardiaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole. 2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. 2.2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran. 2.3. Describe las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar, relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.

		2.4. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación, relacionándolas con las causas más habituales.
Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía		
- El metabolismo humano y su relación con el rendimiento energético. - Sistema digestivo. Características, estructura, funciones y procesos. - Alimentación, hidratación y nutrición. La dieta equilibrada y su relación con la salud. - Trastornos del comportamiento nutricional y su relación con los factores sociales implicados. Influencia sobre la salud. - - Adaptaciones del organismo al ejercicio físico.	1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción. 2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos. 3. Valorar los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. 4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.	1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad. 1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano. 1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación. 2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.

		2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos. 3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada. 3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades. 3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico. 3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal. 4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.

		4.2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición de los trastornos del comportamiento nutricional.
Bloque 6. Los sistemas de coordinación y regulación		
- Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. - Sistema endocrino. Características, estructura, funciones y procesos. - Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física.	1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función. 2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.	1.1. Describe la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos. 1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos. 1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas. 2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física. 2.2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación del agua y las sales minerales,

		relacionándolos con la actividad física. 2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.
Bloque 7. Expresión y comunicación corporal		
- Manifestaciones de la motricidad humana. Aspectos socioculturales. - Papel en el desarrollo social y personal. - Posibilidades de comunicación del cuerpo y del movimiento.	1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad. 2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno. 3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.	1.1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona. 1.2. Justifica el valor social de las actividades artísticas corporales, tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador. 2.1. Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación. 2.2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético. 3.1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad. 3.2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las

		posibilidades de respuesta creativa
Bloque 8. Elementos comunes		
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como complemento de aprendizaje. - Aplicación práctica de los recursos. - Resolución de problemas sobre algunas funciones importantes de la actividad física a través de experimentos sencillos.	1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes. 2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana. 3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.	1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia. 1.2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión. 2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística. 2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender. 2.3. Aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.

		3.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo. 3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.

CONTENIDOS DE LAS UNIDADES - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
UNIDAD DIDÁCTICA 1: <u>Bases biológicas de los seres vivos</u>		
- Introducción al estudio de la anatomía aplicada. - Composición de los seres vivos: Átomos y moléculas. - Las células: Estructura y orgánulos. - Funciones celulares: nutrición, relación y reproducción.	1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional. 2. Diferenciar los niveles funcionales del cuerpo humano. 3. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.	1.1. Diferencia los niveles de organización del cuerpo humano. 1.2. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción. 2.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos. 2.2. Perfila células eucariotas y nombra sus estructuras. 3.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada

		orgánulo con su función o funciones. 3.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.
UNIDAD DIDACTICA 2: <u>Organización tisular de los sistemas y aparatos humanos</u>		
- Tejido epitelial - Tejido conectivo - Tejido muscular - Tejido nervioso - La piel. - Adaptaciones de los tejidos al ejercicio físico.	1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular. 2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos humanos relacionándoles con las funciones que realizan. 3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen. **4.** Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares. 1.2. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan. 2.1. Relaciona tejidos humanos con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza. 3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.
UNIDAD DIDACTICA 3: <u>Organización general del cuerpo humano.</u>		

- Organización general del cuerpo humano desde el punto de vista anatómico y fisiológico. - Sistemas anatómicos de referencia. - Los principales elementos anatómicos. - Funciones vitales. - Órganos y sistemas del cuerpo humano: localización y funciones básicas.	1. Diferenciar los niveles funcionales del cuerpo humano 2. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	1.1. Diferencia los niveles de organización del cuerpo humano. 1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos. 1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. 1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.
UNIDAD DIDACTICA 4: <u>El sistema digestivo y la digestión</u>		
- La organización estructural del aparato digestivo. - La anatomía y fisiología del aparato digestivo. - Las glándulas salivares. - El hígado y el páncreas. - Las etapas del proceso digestivo.	1. Describir las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo. 2. Conocer los componentes del aparato digestivo. 3. Conocer la fisiología de la digestión.	2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa. 2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.
UNIDAD DIDACTICA 5: <u>Sistema respiratorio y fonación</u>		

- Aparato respiratorio: características, estructura y funciones, su participación y adaptación al ejercicio físico. - Fisiología de la respiración. Movimientos respiratorios. Papel del diafragma y la musculatura abdominal. - Coordinación de la respiración con el movimiento corporal. - Aparato de la fonación. Estructura anatómica de la laringe. Producción de distintos tipos de sonido mediante las cuerdas vocales. Mecanismo de producción del habla. - Coordinación de la fonación con la respiración. Disfonías funcionales por mal uso de la voz.	1. Identificar el papel del sistema pulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. 2. Relacionar el sistema pulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema respiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades físicas, artísticas corporales y en la vida cotidiana.	1.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo. 2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. 2.2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.
UNIDAD DIDACTICA 6: <u>El sistema cardiovascular</u>		
- Estructura y funciones del corazón. - El gasto cardiaco. - La estructura y las funciones de los vasos sanguíneos. - Conceptos básicos de	1. Detallar las bases anatomofisiológicas del aparato cardiocirculatorio. 2. Localizar los principales vasos sanguíneos. 3. Detallar los parámetros funcionales del corazón y la	1.1. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes. 1.2. Relaciona el latido cardiaco, el volumen y capacidad pulmonar

termodinámica. - Sistema cardio-vascular, participación y adaptación al ejercicio físico, acondicionamiento cardio-vascular para la mejora del rendimiento físico. - Parámetros de salud cardiovascular, análisis de hábitos y costumbres saludables. - Importancia del sistema cardiovascular en el desarrollo de actividades físicas o artísticas. - Principales patologías del sistema cardiovascular. Causas y efectos.	circulación. 4. Describir las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes. 5. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. 6. Relacionar el sistema cardiovascular con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiovascular, en las acciones motoras inherentes a las actividades físicas, artísticas corporales y en la vida cotidiana.	con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole. 2.1. Describe las principales patologías que afectan al sistema cardiovascular, relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.
UNIDAD DIDACTICA 7: <u>Nutrición y dietética</u>		
- Alimentación y nutrición. Hidratación. - Pautas saludables de consumo en función de la actividad: cálculo del consumo de agua diario para mantener la salud en diversas circunstancias. - Concepto de dieta equilibrada para el sedentario y para el sujeto físicamente activo,	1. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades físicas o artísticas corporales. 2. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.	1.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada. 1.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades. 1.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético

adecuación entre ingesta y gasto energético. -Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia-bulimia y obesidad, búsqueda de los factores sociales actuales que conducen a su aparición.		entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico. 2.1. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal. 2.2. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.
UNIDAD DIDÁCTICA 8: <u>La máquina humana y su abastecimiento de energía.</u>		
- El metabolismo humano. Catabolismo y anabolismo. - Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico. - Metabolismo energético y actividad física. Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación. - Adaptaciones del organismo al ejercicio físico.	1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.	1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad. 1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano. 1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga

		física como los mecanismos de recuperación.
UNIDAD DIDACTICA 9: <u>El aparato locomotor</u>		
- Sistemas óseo, muscular y articular: características, estructura y funciones. - Función del hueso, articulación y músculo en la producción del movimiento. - Adaptación de sus respectivas estructuras a la función que cumplen. - Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos. - Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular.	1. Describe la estructura de los huesos y los músculos esqueléticos. 2. Clasificar y localizar los huesos en el esqueleto. 3. Describir los tipos, características y movimiento de las articulaciones. 4. Identificar los músculos de la anatomía. 5. -Identificar los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.	1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano. 1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. 1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten. 1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificándolo con su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor. 1.5. Diferencia los tipos de músculos relacionándolos con la función que desempeñan. 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.
UNIDAD DIDACTICA 10: <u>Las características del movimiento</u>		

- Características y finalidades del movimiento humano. - Proceso de producción de la acción motora. - Las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento humano.	1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas. 2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.	1.1. Reconoce y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras. 1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad. 2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas. 2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo. 2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motora
UNIDAD DIDACTICA 11: <u>Biomecánica del aparato locomotor</u>		
- Factores biomecánicos del movimiento humano. - Análisis de los movimientos del cuerpo humano. - Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de	1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen.	2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. 2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la

actividad física. - Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades físicas. - Postura corporal correcta e incorrecta. - Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades físicas. - Alteraciones posturales: Identificación y ejercicios de compensación. - Entrenamiento de cualidades físicas para la mejora de la calidad del movimiento y el mantenimiento de la salud. Importancia del calentamiento y de la vuelta a la calma: su papel en la mejora del rendimiento y la prevención de lesiones, adecuación a cada tipo de actividad física.	2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica y estableciendo relaciones razonadas. 3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones.	terminología adecuada. 2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo. 2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo y con la participación muscular en los movimientos de las mismas. 2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio. 2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida. 3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.
UNIDAD DIDACTICA 12: <u>Coordinación y relación I: El sistema nervioso</u>		

- La coordinación y el sistema nervioso. - La organización anatómica del sistema nervioso central y del sistema nervioso periférico - Función del sistema nervioso, su participación y adaptación al ejercicio físico de diversas intensidades. - El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora	1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función. 2. Identificar el papel del sistema nervioso en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.	1.1. Describe la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos. 1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos. 1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas.
UNIDAD DIDACTICA 13: <u>Coordinación y relación II: El sistema endocrino</u>		
-La coordinación y el sistema endocrino. -El sistema endocrino. Glándulas endocrinas y su funcionamiento.	1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función. 2. -Describir la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.	2.2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación del agua y las sales minerales, relacionándolos con la actividad física. 2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.

ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES BÁSICOS

1. Los niveles de organización del cuerpo humano
2. Los tejidos relacionados con la actividad física: conjuntivo, cartílago, hueso, y tejido muscular.
3. Adaptación tisular a las exigencias físicas de las actividades artísticas.
4. Metabolismo aeróbico y anaeróbico
5. Sistema circulatorio. Anatomía y fisiología.
6. Alteraciones y enfermedades del sistema circulatorio y la circulación sanguínea
7. Diferencias entre los diferentes vasos sanguíneos.
8. El corazón, anatomía y fisiología.
9. La presión sanguínea
10. Interpretar el significado de la circulación mayor y la circulación menor o pulmonar.
11. Participación y adaptación del sistema cardiovascular según la intensidad del ejercicio físico.
12. Anatomía del aparato respiratorio.
13. Fisiológica de la respiración
14. Mecanismo de intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones y tejidos.
15. Conocer y explicar algunas enfermedades del aparato respiratorio. Hábitos saludables
16. Como afecta el tabaco a nuestro organismo..
17. Aparato de la fonación. Coordinación de la fonación con la respiración.
18. Aparato digestivo: Anatomía. Proceso de la digestión..
19. Componentes fundamentales de los alimentos: nutrientes energéticos y no energéticos.
20. Hidratación en relación con la actividad realizada.
21. La dieta equilibrada. Adecuación entre ingesta y gasto energético.
22. Enfermedades: anorexia, bulimia, obesidad, diabetes y arteriosclerosis. Prevención
23. Beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico del artista.
24. El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora.

25. Hábitos de vida que pueden afectar el sistema nervioso central . Su prevención.

26. Huesos, articulaciones y músculos: estructura y clasificación.

27. Funciones de huesos, articulaciones y músculos en la producción de movimiento.

28. Fisiología de la contracción muscular.

29. Génesis del movimiento. Papel de los receptores sensitivos y órganos de los sentidos.

30. El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora.

31. Biomecánica y su aplicación al aparato locomotor humano.

32. La postura como fuente de salud o enfermedad.

33. Relación los conocimientos adquiridos en anatomía, fisiología y nutrición.

PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Basándonos en INSTRUCCIÓN DE 17 DE ABRIL DE 2020, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS, PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN EDUCATIVA DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, RELATIVA AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE Y LA EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO ACADÉMICO 2019-2020, la calificación final se calculará de la siguiente manera:

Media aritmética de las dos primeras evaluaciones presenciales, a la que podrá sumarse **hasta un máximo de dos puntos** en función del trabajo realizado durante la tercera evaluación.

Así, se mantendrá el proceso de enseñanza individualizado, primando el refuerzo y la consolidación de los aprendizajes realizados durante el primer y segundo trimestre.

La nota de la tercera evaluación se obtendrá de la siguiente forma:

- 60% pruebas orales y/o escritas, exposiciones de trabajos y actividades realizadas durante dicho periodo.
- 40% ejercicios, trabajos de investigación, monografías y seguimiento on-line de la materia.

Para ambos tipos de ejercicios y pruebas se tendrán en cuenta: el seguimiento de las directrices marcados en las tareas, la originalidad de los mismas, la rigurosidad científica, la buena presentación y la entrega dentro de los plazos y límites establecidos.

Para aquellos alumnos que, durante dicho proceso de evaluación continua, no consigan obtener la calificación de cinco puntos, se realizarán tareas y diferentes pruebas orales y/o escritas durante el mes de Junio.

- Prueba extraordinaria de septiembre: Los alumnos que al finalizar la evaluación continua ordinaria no lograran alcanzar la calificación mínima de 5 (suficiente) tienen la oportunidad de ser evaluados mediante una prueba extraordinaria a realizar en el mes de septiembre. Para superar la asignatura los alumnos tendrán que obtener al menos un 5 en este examen. La prueba será igual para los diferentes grupos, independientemente del profesor que hubiera impartido la materia.

2º DE BACHILLERATO

BIOLOGÍA

Publicada la instrucción de 17 de abril de 2020, de la Dirección General de Centros, Planificación y Ordenación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el Tercer Trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020, se establece, entre otras medidas, la adaptación de las Programaciones didácticas partiendo del supuesto de que el tercer trimestre se desarrollará de forma no presencial, atendiendo fundamentalmente al establecimiento de pautas para la selección, concreción y priorización de contenidos esenciales y para la adaptación de los instrumentos y criterios de evaluación.

SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES

La adaptación de la programación de la asignatura de biología de 2ºBachillerato se hace necesaria debido a la suspensión de la actividad educativa presencial en los centros de todos los niveles educativos de Castilla y León y esto supone una reorganización que afecta a toda la comunidad educativa e implica el desarrollo de distintas actuaciones, con la finalidad de que dicha suspensión origine el menor impacto posible en la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta adaptación parte de todo el trabajo de planificación ya realizado a principio de curso y el desarrollo de las actividades educativas durante el primer y segundo trimestre, que supone dos tercios del progreso del curso académico

Teniendo en cuenta las características concretas de esta asignatura, de ser imprescindible para la obtención del título de Bachillerato, y, además, ser susceptible que los alumnos que la cursan se presenten a las pruebas EBAU (tanto ordinaria como extraordinaria) se avanzará materia hasta finalizar el desarrollo de todos los contenidos y estándares de aprendizajes establecidos inicialmente en la Programación de esta asignatura. El avance de materia se adecuará a cada alumno en función de los medios disponibles, las necesidades específicas de apoyo educativo o el grado de madurez del alumnado.

Los contenidos, durante el periodo no presencial, se trabajaran a través de la aplicación TEAMS que se encuentra en la página de educacyl, para ello se ha creado un grupo de trabajo al que ya han accedido los alumnos/as a través de sus correos corporativos.

Con el fin que el alumnado mantenga diariamente una rutina y unos hábitos de estudio en sus domicilios y evitar una perdida global de los aprendizajes adquiridos, se realizaran videoconferencias a través de la aplicación TEAMS los días marcados en el horario del alumnado.

ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN

Además de los instrumentos usuales de evaluación, que se deberán ajustar en todo caso a la situación actual, se fomentará el uso, en la medida de las posibilidades, de cuestionarios o pruebas a través de soportes digitales, pruebas orales mediante aplicaciones informáticas, porfolios digitales, la autoevaluación y coevaluación, entre otros.

Para el cálculo de la nota final de curso, se tendrán fundamentalmente en consideración los resultados de las dos primeras evaluaciones por ello, se realizará la media aritmética de las puntuaciones de las dos primeras evaluaciones, siempre que estas estén aprobadas (se considera una evaluación aprobada con una calificación igual o superior a cinco) La asignatura se considerará aprobada si se consigue una nota media de cinco.

Se valorarán de forma positiva todas las actividades y pruebas realizadas por el alumnado durante el tercer trimestre, pudiendo sumar hasta 2 puntos a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones, para la obtención de esos dos puntos se valorará como se indica a continuación: 75% Pruebas a través de los soportes on-line ya indicados, 20% la realización y entrega de actividades y 5% el seguimiento on-line de las clases.

Los alumnos que no han superado la primera y/o segunda evaluación, podrán recuperar la asignatura a través de un examen oral o escrito sobre las evaluaciones suspensas a través de soportes digitales.

ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN

Además de las indicadas en la programación para el curso 2019-2020 se realizará el seguimiento de las actividades propuestas y completadas por el alumnado, reflejándolo en sus registros, de forma individualizada, de modo que permita constatar el nivel de desempeño y autonomía, así como la actitud y esfuerzo realizado, y que constituirá el instrumento básico de evaluación.

CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

De igual manera, la adaptación de la programación de la asignatura de Ciencias de la Tierra y Medioambientales se hace también necesaria debido a la suspensión de la actividad educativa presencial en los centros de todos los niveles educativos de Castilla y León y esto supone una reorganización que afecta a toda la comunidad educativa e implica el desarrollo de distintas actuaciones, con la finalidad de que dicha suspensión origine el menor impacto posible en la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta adaptación parte de todo el trabajo de planificación ya realizado a principio de curso y el desarrollo de las actividades educativas durante el primer y segundo trimestre, que supone dos tercios del progreso del curso académico

Teniendo en cuenta las características concretas de esta asignatura y de ser imprescindible para la obtención del título de Bachillerato, se avanzará materia hasta finalizar el desarrollo de todos los contenidos y estándares de aprendizajes establecidos inicialmente en la Programación de esta asignatura. El avance de materia se adecuará a cada alumno en función de los medios disponibles, las necesidades específicas de apoyo educativo o el grado de madurez del alumnado.

Los contenidos, durante el periodo no presencial, se trabajarán a través de la aplicación TEAMS que se encuentra en la página de educacyl, para ello se ha creado un grupo de trabajo al que ya han accedido los alumnos/as a través de sus correos corporativos.

Con el fin que el alumnado mantenga diariamente una rutina y unos hábitos de estudio en sus domicilios y evitar una perdida global de los aprendizajes adquiridos, se realizaran videoconferencias a través de la aplicación TEAMS los días marcados en el horario del alumnado.

El diseño y elaboración de materiales, actividades y pruebas, estará orientado a la recuperación, consolidación y ampliación de materia que permita la adquisición de los aprendizajes y las competencias imprescindibles en cada enseñanza.

ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN

Además de los instrumentos usuales de evaluación, que se deberán ajustar en todo caso a la situación actual, se fomentará el uso, en la medida de las posibilidades, de cuestionarios o pruebas a través de soportes digitales, pruebas orales mediante aplicaciones informáticas, porfolios digitales, la autoevaluación y coevaluación, entre otros.

Para el cálculo de la nota final de curso, se tendrán fundamentalmente en consideración los resultados de las dos primeras evaluaciones por ello, se realizará la media aritmética de las puntuaciones de las dos primeras evaluaciones, siempre que estas estén aprobadas (se considera una evaluación aprobada con una calificación igual o superior a cinco) La asignatura se considerará aprobada si se consigue una nota media de cinco.

Se valorarán de forma positiva todas las actividades y pruebas realizadas por el alumnado durante el tercer trimestre, pudiendo sumar hasta 2 puntos a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones, para la obtención de esos dos puntos se valorará como se indica a continuación: 75% Pruebas a través de los soportes on-line ya indicados, 20% la realización y entrega de actividades y 5% el seguimiento on-line de las clases.

Los alumnos que no han superado la primera y/o segunda evaluación, podrán recuperar la asignatura a través de un examen oral o escrito sobre las evaluaciones suspensas a través de soportes digitales.

Criterios generales para la atención de las actividades de evaluación y recuperación de los alumnos con materias pendientes de otros cursos en BACHILLERATO.

Se seguirá estando a la ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León, en su CAPÍTULO IV sobre la evaluación, promoción y titulación, sección 1.ª– Evaluaciones, promoción y titulación, Artículo 30. Evaluación de los aprendizajes, en el punto6. En el contexto de la evaluación continua, *cuando los alumnos promocionen con evaluación negativa en alguna de las materias*, la superación de los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a éstas será determinada por el profesor de la materia respectiva del segundo curso. En el caso de materias que el alumno haya dejado de cursar, el departamento de coordinación didáctica correspondiente determinará su superación.

Además, se estará a lo dispuesto en:

ORDEN EDU/374/2019, de 12 de abril, por la que se establece el calendario escolar para el curso académico 2019-2020 en los centros docentes, que impartan enseñanzas no universitarias en la Comunidad de Castilla y León, y se delega en las direcciones provinciales de educación la competencia para la resolución de las solicitudes de su modificación….

Octavo. – Pruebas extraordinarias o finales y segunda sesión de evaluación final de ciclos formativos de grado superior correspondientes al curso académico 2019-2020.

1. Las pruebas extraordinarias o finales para el alumnado de segundo curso de bachillerato en régimen ordinario y nocturno con materias pendientes de primero y/o segundo curso y la segunda sesión de evaluación final de los segundos cursos de los ciclos formativos de grado superior de formación profesional inicial, se realizarán entre el 24 y el 30 de junio de 2020.

Sin perjuicio de las enseñanzas en régimen nocturno, en que se estará, además, a lo contemplado en la norma: *ORDEN EDU/441/2016, de 19 de mayo, por la que se regulan las enseñanzas de bachillerato para las personas adultas en régimen nocturno en la Comunidad de Castilla y León*.

Organización de las actividades de recuperación destinadas a la superación de los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a estas materias pendientes en *la fase no presencial del curso*:

El segundo parcial consistirá en:

- La realización de **una prueba a través de la plataforma Teams en forma de un formulario online**, en la que el alumno demostrará que ha alcanzado el nivel académico requerido. La fecha para su realización será el ***22 de mayo de 2020 a las 14.00 horas***. Los alumnos dispondrán de un tiempo tasado para su realización.

La nota final se obtendrá de la media ponderada de las dos pruebas realizadas a lo largo del curso. Los alumnos que no alcancen la calificación de 5 en la forma especificada, dispondrán de una prueba única en convocatoria oficial ordinaria (25/5 a las 14:00 h) a través del mismo soporte digital señalado para la fase no presencial anterior. Será necesario obtener un cinco para considerar aprobada la asignatura pendiente. Existirá una convocatoria extraordinaria establecida en día y fecha por la jefatura de estudios del centro para todos los alumnos con evaluación negativa en la convocatoria ordinaria.

Libros de texto:

- *Biología y Geología 1º de bachillerato. Editorial SM.*
- *Anatomía Aplicada 1º de bachillerato. Editorial Anaya.*
- *Ciencias de la Tierra y Medioambientales. Editorial Editex.*