



IES Sierra de la Grana

Jamilena

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
2020/2021

DEPARTAMENTO:	CIENCIAS NATURALES
MATERIA:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
NIVEL:	3º ESO
PROFESORAS:	Francisca Ortega García (3ºA) M ^a Carmen Ruiz Chica (3ºB)

1. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO.

*Figuran remarcados en negrita los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje MÍNIMOS.

OBJETIVOS DE MATERIA

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicarse con otras personas argumentando y explicando en el ámbito de la ciencia.
4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.
6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.
7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.
8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.
9. Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.
10. Conocer y apreciar los elementos específicos del patrimonio natural de Andalucía para que sea valorado y respetado como patrimonio propio y a escala española y universal.
11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo que permitan valorar la importancia de la investigación para la humanidad desde un punto de vista respetuoso y sostenible.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES AL CENTRO

1. Muestra interés, iniciativa, participa y colabora en todo el proceso de aprendizaje.
2. Participa activamente en las actividades organizadas por el Centro.
3. Asiste a clase con puntualidad y con el material necesario.
4. Respeta y aplica las normas de convivencia y los valores democráticos.

BLOQUE DE CONTENIDOS 1: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>La metodología científica. Características básicas.</p> <p>La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio.</p> <p>Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.</p> <p>Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel. CCL, CMCT, CEC.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. CMCT, CAA, CEC.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo. CMCT, CAA.5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados. CMCT, CAA.6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo. CMCT, SIEP, CEC.	<p>1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</p> <p>2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.</p> <p>2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.</p> <p>2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p> <p>3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</p> <p>3.2. 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.</p>

BLOQUE DE CONTENIDOS 2: Las personas y la salud. Promoción de la salud.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>Niveles de organización de la materia viva.</p> <p>Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.</p> <p>La salud y la enfermedad.</p> <p>Enfermedades infecciosas y no infecciosas.</p> <p>Higiene y prevención.</p> <p>Sistema inmunitario. Vacunas.</p> <p>Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.</p> <p>Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.</p> <p>Nutrición, alimentación y salud.</p> <p>Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables.</p> <p>Trastornos de la conducta alimentaria.</p> <p>La dieta mediterránea.</p> <p>La función de nutrición.</p> <p>Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</p> <p>Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.</p> <p>La función de relación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones. CMCT. 2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. CMCT. 3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan. CMCT, CAA. 4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas. CMCT, CSC. 5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos. CMCT, CSC. 6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades. CMCT, CSC, CEC. 7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. CMCT, CEC. 8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos. CMCT, CSC, SIEP. 9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control. CMCT, CSC, SIEP. 10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo. CMCT, CSC. 11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. CMCT. 12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. CMCT, CAA. 13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. CCL, CMCT, CSC. 14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. CMCT, CAA. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. 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. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas. 5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas. 6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. <ol style="list-style-type: none"> 6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes. 7.1. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades. <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos. 9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control. 10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad. <ol style="list-style-type: none"> 11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. 11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables. <ol style="list-style-type: none"> 12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico. 13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable. 14.1. 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.

<p>Sistema nervioso y sistema endocrino.</p> <p>La coordinación y el sistema nervioso.</p> <p>Organización y función.</p> <p>Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.</p> <p>El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento.</p> <p>Sus principales alteraciones.</p> <p>El aparato locomotor.</p> <p>Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos.</p> <p>Prevención de lesiones.</p> <p>La reproducción humana.</p> <p>Anatomía y fisiología del aparato reproductor.</p> <p>Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.</p> <p>El ciclo menstrual.</p> <p>Fecundación, embarazo y parto.</p> <p>Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos.</p> <p>Técnicas de reproducción asistida.</p> <p>Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención.</p> <p>La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.</p>	<p>15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo. CMCT.</p> <p>16. 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. CMCT, CSC.</p> <p>17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. CMCT.</p> <p>18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista. CMCT, CSC.</p> <p>19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento. CMCT.</p> <p>20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan. CMCT.</p> <p>21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino. CMCT.</p> <p>22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. CMCT.</p> <p>23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos. CMCT.</p> <p>24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor. CMCT, CSC.</p> <p>25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor. CMCT, CAA.</p> <p>26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto. CCL, CMCT.</p> <p>27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. CMCT, CSC.</p> <p>28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad. CMCT, CD, CAA, CSC.</p> <p>29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP.</p> <p>30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea. CMCT, CEC.</p>	<p>15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</p> <p>16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.</p> <p>17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento</p> <p>18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.</p> <p>18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.</p> <p>18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.</p> <p>19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.</p> <p>20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.</p> <p>21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.</p> <p>22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.</p> <p>23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.</p> <p>24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.</p> <p>25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.</p> <p>26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</p> <p>27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.</p> <p>27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.</p> <p>28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.</p> <p>29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.</p>
--	--	--

BLOQUE DE CONTENIDOS 3: El relieve terrestre y su evolución.		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>Factores que condicionan el relieve terrestre.</p> <p>El modelado del relieve.</p> <p>Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.</p> <p>Las aguas superficiales y el modelado del relieve.</p> <p>Formas características.</p> <p>Las aguas subterráneas, su circulación y explotación.</p> <p>Acción geológica del mar.</p> <p>Acción geológica del viento.</p> <p>Acción geológica de los glaciares.</p> <p>Formas de erosión y depósito que originan.</p> <p>Acción geológica de los seres vivos.</p> <p>La especie humana como agente geológico.</p> <p>Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.</p> <p>Origen y tipos de magmas.</p> <p>Actividad sísmica y volcánica.</p> <p>Distribución de volcanes y terremotos.</p> <p>Los riesgos sísmico y volcánico.</p> <p>Importancia de su predicción y prevención.</p> <p>Riesgo sísmico en Andalucía.</p>	<p>1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros. CMCT.</p> <p>2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos. CMCT.</p> <p>3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características. CMCT.</p> <p>4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales. CMCT.</p> <p>5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral. CMCT.</p> <p>6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes. CMCT.</p> <p>7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes. CMCT.</p> <p>8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo. CMCT, CSC.</p> <p>10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo. CMCT.</p> <p>11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan. CMCT.</p> <p>12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria. CMCT.</p> <p>13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo. CMCT, CSC.</p> <p>14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica. CMCT, CEC.</p>	<p>1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que influyen en los distintos tipos de relieve.</p> <p>2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.</p> <p>2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.</p> <p>3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.</p> <p>4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.</p> <p>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.</p> <p>6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.</p> <p>7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.</p> <p>8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.</p> <p>9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.</p> <p>9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.</p> <p>10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.</p> <p>11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.</p> <p>11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.</p> <p>12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.</p>

		13.1. Valora el riesgo sísmico y volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención.
--	--	--

BLOQUE DE CONTENIDOS 4: Proyecto de investigación.		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
Proyecto de investigación en equipo.	<p>1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. CMCT, CAA, SIEP.</p> <p>2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación. CMCT, CAA, CSC, SIEP.</p> <p>3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención. CD, CAA.</p> <p>4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo. CSC.</p> <p>5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado. CCL, CMCT, CSC, SIEP.</p>	<p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.</p> <p>2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p> <p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p> <p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.</p> <p>5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>

2. RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN

Sesiones/semana: 2

<i>Nº UNIDAD</i>	<i>TÍTULO</i>	<i>Nº SESIONES</i>
------------------	---------------	--------------------

PRIMERA EVALUACIÓN

Bq 2	Niveles de organización. Items 2.1 y 2.2	6
	Función de nutrición: alimentos, nutrientes, aparatos y alteraciones. Items 2.11 a 2.17	17
<i>Sesiones totales 1ª Eval:</i>		23

SEGUNDA EVALUACIÓN

Bq 2	Función de relación. Items 2.18 a 2.27	10
	Función de reproducción. Items 2.28 a 2.39	10
<i>Sesiones totales 2ª Eval:</i>		20

TERCERA EVALUACIÓN

Bq 2	Salud e inmunidad. Items 2.3 a 2.10	8
Bq 3	Relieve terrestre y su evolución	12
<i>Sesiones totales 3ª Eval:</i>		20
LOS BLOQUES 1 Y 4 se trabajan transversalmente a lo largo de todo el curso		

3.- PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 13.1 de la Orden de 14 de julio de 2016, «la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo».

Así mismo y de acuerdo con el artículo 14 de la Orden de 14 de julio de 2016, «los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables». Además para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en la presente programación didáctica.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de la Orden de 14 de julio de 2016, «el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado».

Para facilitar el procedimiento, se utilizará el cuaderno Séneca que cada profesora configurará de acuerdo a los instrumentos y actividades evaluables que vaya diseñando.

Los criterios de evaluación quedan ponderados de forma que se consideran tres tipos de criterios: los criterios básicos o imprescindibles (aquellos que todos los alumnos y alumnas deben superar) y que están ponderados con un 70 % de la nota global, los criterios medios y avanzados suponen, junto con los criterios comunes establecidos en el Centro, el 30 % restante para la calificación del alumnado.

Estos criterios se evaluarán teniendo en cuenta todos los instrumentos posibles y que cada profesora dejará recogidos en su programación de aula, para cada criterio y para cada actividad evaluable. Se comunicarán al alumnado y a las familias, tanto los criterios de evaluación como de calificación, antes de la sesión de la primera evaluación.

3.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
ByG1.1	Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	3
ByG1.2	Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	3
ByG1.3	Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1

ByG1.4	Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.	1
ByG1.5	Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.	2
ByG1.6	Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.	1
ByG2.1	Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	2
ByG2.2	Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	1
ByG2.3	Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	2
ByG2.4	Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	2
ByG2.5	Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	2
ByG2.6	Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	2
ByG2.7	Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	2
ByG2.8	Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.	2
ByG2.9	Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	2

ByG2.10	Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.	2
ByG2.11	Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	2
ByG2.12	Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.	2
ByG2.13	Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.	2
ByG2.14	Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	2
ByG2.15	Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	2
ByG2.16	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.	2
ByG2.17	Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	2
ByG2.18	Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	2
ByG2.19	Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	2
ByG2.20	Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	2
ByG2.21	Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.	1
ByG2.22	Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	2

ByG2.23	Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	2
ByG2.24	Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	2
ByG2.25	Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	2
ByG2.26	Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	2
ByG2.27	Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos de ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	2
ByG2.28	Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.	2
ByG2.29	Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.	2
ByG2.30	Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.	2
ByG3.1	Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	1
ByG3.2	Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	1
ByG3.3	Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	1
ByG3.4	Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	1

ByG3.5	Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	1
ByG3.6	Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	1
ByG3.7	Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	1
ByG3.8	Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.	2
ByG3.9	Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	2
ByG3.10	Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	1
ByG3.11	Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	1
ByG3.12	Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	1
ByG3.13	Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	1
ByG3.14	Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica.	1
ByG4.1	Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	3
ByG4.2	Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	3
ByG4.3	Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	3

ByG4.4	Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	3
ByG4.5	Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	3

3.2.- INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.	
Instrumentos de evaluación	% Calificación
Actitud, interés, otras actividades complementarias	10 %
Trabajo diario, cuaderno de clase, preguntas orales	15 %
Proyectos de investigación individuales y/o en grupos	15 %
Pruebas escritas y pruebas práctica y de aplicación	60 %

3.3.- INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.	
Instrumentos de evaluación	% calificación
Realización de actividades propuestas, cuaderno.	30 %
Prueba escrita	70

4.- SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN. AUTOEVALUACIÓN y MODIFICACIONES A LA MISMA
Revisión permanente en función de las características del grupo-aula.

ANEXO

ADAPTACIÓN A ENSEÑANZA TELEMÁTICA

La programación se flexibilizará teniendo en cuenta:

- el momento o momentos en el que se produzca el cambio a este tipo de enseñanza
- la duración de la situación de confinamiento (del grupo-clase)

En función de ambos parámetros se establecerá una nueva ponderación de los **criterios de evaluación** ajustándola a los criterios prioritarios que puedan trabajarse. Estos se corresponden con los estándares que aparecen marcados en negrita en la programación.

En cualquier caso, los criterios que se indican a continuación tendrán un mayor peso porcentual en la calificación de la materia que se ajustarán en el momento en que se produzca el cambio a la enseñanza no presencial y quedarán recogido en el apartado de revisión y seguimiento de la programación.

ByG1.1	Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.
ByG1.2	Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

ByG2.4	Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.
ByG2.5	Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.
ByG2.6	Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.
ByG2.7	Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.

ByG4.1	Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.
ByG4.2	Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.
ByG4.3	Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.
ByG4.4	Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.
ByG4.5	Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.

La **temporalización** se revisará en función de las necesidades que se vayan detectando en el grupo-clase y a nivel particular con el alumnado que requiera medidas especiales (plan de refuerzo o recuperación) como consecuencia de la situación de confinamiento y enseñanza telemática.

La **metodología** se adaptará a la no presencialidad, utilizando la plataforma G-suite: Classroom como aula virtual y la aplicación Meet para las videoconferencias y conexiones en directo con el alumnado. El horario y ritmo de clases será el mismo que durante la enseñanza presencial aunque recortando un 25% el tiempo de conexión en directo a las clases (las videollamadas). De esta forma, el total de clases lectivas será el mismo pero se reduce el tiempo de atención directa en el aula y se incrementa el tiempo de trabajo autónomo del alumnado siempre manteniendo el mismo horario establecido para las clases presenciales.

Los instrumentos y criterios de calificación serán los mismos que en las clases presenciales teniendo en cuenta las dificultades para la realización de trabajos grupales y la sustitución de las prácticas de laboratorio por otro tipo de actividades prácticas.

Las pruebas escritas se realizarán mediante cuestionarios de G-suite o mediante k-hoot.

La comunicación con el alumnado se realizará a través de classroom y a través de los correos del dominio *iessierragrana.com*

La comunicación con las familias a través de la plataforma PASEN.