

**I.E.S. SANTOS ISASA
MONTORO (Córdoba)**

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ASIGNATURA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
-------------------	----------------------------

DEPARTAMENTO	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
PROFESOR	CARLOS HIDALGO GUTIÉRREZ

NIVEL	ESO	CURSO	3º
--------------	------------	--------------	-----------

CURSO ACADÉMICO	2020/2021
------------------------	------------------

1.- INTRODUCCIÓN MARCO LEGAL

La programación didáctica que presentamos a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación de la materia Física y Química para el 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

Legislación estatal:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Texto Consolidado el 30 de julio de 2016. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato.

Legislación autonómica:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía, se regula la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Orden ECD/462/2016, de 31 de marzo, por la que se regula el procedimiento de incorporación del alumnado a un curso de ESO o Bachillerato del sistema educativo definido por la LOMCE, con materias no superadas del currículo anterior a su implantación.
- Circular de 3 de septiembre de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativa a las medidas de flexibilización curricular y organizativas para el curso escolar 2020/2021.
- Instrucción de 31 de julio de 2020, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, sobre medidas de transformación digital educativa en los centros docentes públicos para el curso 2020/21.
- Instrucciones de 6 de julio de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes para el curso escolar 2020/2021, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19.

Relativa a la Evaluación:

- REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).
- INSTRUCCIONES de 8 de junio de 2015, por las que se modifican las de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/2016.
- INSTRUCCIONES de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015/16.

Relativa a la Orientación y Atención a la Diversidad:

- ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- ORDEN de 15 de enero de 2007, por la que se regulan las medidas y actuaciones a desarrollar para la atención del alumnado inmigrante y, especialmente, las Aulas Temporales de Adaptación Lingüística.
- ORDEN de 20 de febrero de 2008, por la que se regula el programa de calidad y mejora de los rendimientos escolares en los centros docentes públicos.
- Instrucciones de la Viceconsejería sobre el Plan General de Actuación de la Inspección educativa: A. P. nº 1 y 2., curso 2007/08.

Relativa a la Formación Profesional Básica:

- Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.

Para su desarrollo se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro, así como las necesidades y las características del alumnado.

2.- OBJETIVOS

Los objetivos son los referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas intencionalmente para ello.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, los objetivos enumerados en el artículo 23 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), así como el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Secundaria, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Por ello, en el cuadro siguiente se detallan los objetivos de la etapa y la relación que existe con las competencias clave:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.	Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia digital. (CD)
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSC)
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

Del mismo modo, se establece la relación de las competencias clave con los objetivos

generales añadidos por el artículo 3.2 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales (CEC)
b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la cultura andaluza para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.	Conciencia y expresiones culturales (CEC)

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las materias, que establecen las capacidades a las que desde la misma desarrollará el alumnado.

En concreto, a continuación podemos ver los **objetivos de la materia de Biología y Geología** para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y las secciones, recursos o unidades didácticas en las que se trabajarán dichos objetivos:

Objetivos de la materia Biología y Geología	3º curso
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.	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
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	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
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 comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
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.	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
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.	-UD2 -UD3 -UD4 -UD5 -UD6

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.	Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso
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.	- UD4 - UD5 - UD7 - UD8
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.	-UD4 -UD5
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	-UD8
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	-UD6 -UD8

3.- CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN, TEMPORALIZACIÓN, CONTENIDOS TRANSVERSALES

3.1.- CONTENIDOS:

Entendemos los contenidos como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada materia y etapa educativa y a la adquisición de competencias.

El tratamiento de los contenidos de la materia se ha organizado alrededor de los siguientes bloques:

- Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.
- Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud
- Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución
- Bloque 4. Proyecto de investigación.

En 3º de la ESO, la materia tiene como núcleo central la salud y su promoción. El principal objetivo es que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades y competencias que les permitan cuidar su cuerpo tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico. El sistema andaluz de asistencia sanitaria ha proporcionado una mejora notable en la salud de la población, por un lado por los programas preventivos (vacunación infantil, sida, educación maternal, antitabaquismo, etc) y, por otro, por la actuación ante las enfermedades del sistema sanitario público de Andalucía (red de centros de salud y hospitales). La implantación de nuevas tecnologías de diagnóstico o terapias, así como la colaboración solidaria en donaciones para trasplantes, hace que Andalucía sea pionera en estos campos, situación que sería interesante analizar y valorar en las aulas. Por otro lado, la Dieta Mediterránea, considerada por la OMS uno de

los patrones alimentarios más saludables del mundo, constituye un valioso legado común reconocido por la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial. La dieta mediterránea, base tradicional de la alimentación andaluza durante muchos años, ha actuado a lo largo de este tiempo, como un factor de primer orden en la promoción de una vida más saludable.

A continuación, presentamos la concreción de estos bloques para este curso, que se desarrollarán en las siguientes unidades didácticas:

Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.	Evidencias en las Unidades Didácticas
1.1 La metodología científica. Características básicas.	<p>Los contenidos de este bloque están distribuidos por las unidades didácticas que conforman el resto de los bloques, como:</p> <p>Talleres de ciencia, prepara un discurso científico, proyecto para investigar la contaminación del aire, organiza una exposición, elabora un folleto informativo...</p>
1.2. 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.	
1.3. Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	
1.4. Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía.	

Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud	Evidencias en las Unidades Didácticas	CONTENIDOS MÍNIMOS
2.1. Niveles de organización de la materia viva.	UD1	
2.2. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.	UD1	X
2.3. La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.	UD6	X
2.4. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.	UD6	
2.5. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.	UD4	X
2.6. Nutrición, alimentación y salud.	UD2 UD3	
2.7. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria.	UD2	
2.8. La dieta mediterránea. (contenido de la orden)	UD2 UD3	
2.9. 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.	UD2 UD3	X
2.10. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endócrino.	UD4	X
2.11. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función.	UD4	X

2.12. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.	UD4	
2.13. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.	UD4	
2.14. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones.	UD4	X
2.15. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.	UD5	X
2.16. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida. Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención.	UD5	X
2.17. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.	UD5	

Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución.	Evidencias en las Unidades Didácticas	CONTENIDOS MÍNIMOS
3.1. Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación	UD8	X
3.2. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar.	UD8	
3.3. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan.	UD8	
3.4. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.	UD8	X
3.5. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Origen y tipos de magmas. Actividad sísmica y volcánica. Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.	UD7	.X
3.6. Riesgo sísmico en Andalucía. (de la orden)	UD8	

Bloque 4. Proyecto de investigación	Evidencias en las Unidades Didácticas
4.1. Proyecto de investigación en equipo.	Los contenidos de este bloque están distribuidos por las unidades didácticas que conforman el resto de los bloques.

3.2- SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 2 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes Unidades

Didácticas:

PRIMERA EVALUACIÓN:

UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1	La organización del ser humano.	5
2	La nutrición. Los alimentos y la dieta.	8
3	Aparatos para la función de nutrición. (Aparatos digestivo y respiratorio)	9

TOTAL HORAS 22

SEGUNDA EVALUACIÓN:

UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
3	Aparatos para la función de nutrición (Aparatos circulatorio y excretor)	8
4	La relación (Sentidos y locomotor)	8
4	La relación (Nervioso y endocrino)	8

TOTAL HORAS 24

TERCERA EVALUACIÓN:

UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
5	La reproducción	7
6	Vida sana	7
7 y 8	La cambiante Tierra y el modelado del relieve	7

TOTAL HORAS 21

3.3- TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

La normativa referida a esta etapa educativa, citada al inicio de esta programación, establece que todas las materias que conforman el currículo de la misma incluirán los siguientes elementos transversales:

- a) El respeto al Estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) Las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, la autoestima y el autoconcepto como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, y la promoción del bienestar, de la seguridad y la protección de

todos los miembros de la comunidad educativa.

d) Los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y al abuso sexual.

e) Los valores inherentes y las conductas adecuadas al principio de igualdad de trato personal, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) La tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, la consideración a las víctimas del terrorismo, el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática, vinculándola principalmente con los hechos que forman parte de la historia de Andalucía.

g) Las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) Los valores y las conductas inherentes a la convivencia vial y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo, se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y el desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, el respeto al emprendedor o emprendedora, la ética empresarial y el fomento de la igualdad de oportunidades.

l) Conocimiento de las principales características de virus SARS-CoV 2 así como de la COVID-19 producida por el mismo, su sintomatología y formas de transmisión haciendo especial hincapié en conocer los hábitos para evitar la transmisión del mismo, tanto en su vida cotidiana como en el ámbito educativo relacionando estas con las medidas tomadas por el centro.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del currículo de esta materia, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde la misma, aunque de forma específica también podemos decir que:

En todos los cursos se incluyen contenidos que tienen que ver con las formas de construir la ciencia y de transmitir la experiencia y el conocimiento científico. Se remarca así su papel transversal, en la medida en que son contenidos que se relacionan igualmente con todos los bloques

y que habrán de desarrollarse de la forma más integrada posible con el conjunto de los contenidos del curso.

Como es de suponer todos los elementos transversales que se recogen en Decreto por el que se establece la Ordenación y las Enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía deben impregnar el currículo de esta materia, si bien hay determinados elementos que guardan una relación evidente con las estrategias metodológicas propias de la misma, como son las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo; también hay que destacar la utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento; y finalmente, hay también una relación evidente con la promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

3.4.- CONTENIDOS ESENCIALES:

Aunque los contenidos programados en este documento son considerados, a efectos de la normativa vigente, como contenidos mínimos de la materia de biología y geología de 3º curso de ESO, ante las posibilidades de confinamiento del grupo y dada la experiencia que tenemos del último trimestre del curso anterior, tenemos que plantearnos la posibilidad de reducir estos contenidos con la finalidad de tener garantías de que estos contenidos esenciales van a poder impartirse aunque sea mediante enseñanza no presencial. Se han seleccionado los mismos en función de la utilidad que tienen para poder afrontar con éxito estudios posteriores y que el alumnado tenga una buena base de conocimientos cuando promocióne de curso.

Los contenidos esenciales seleccionados están marcados con una X en la última columna del apartado 3.1, correspondiente a los contenidos. Hay que indicar también que, si se produjese la situación de docencia no presencial, estos contenidos se irán reduciendo y concretando aún más o se irán ampliando en función del desarrollo de las actividades telemáticas.

4.- METODOLOGÍA Y TRATAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

4.1.- METODOLOGÍA:

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

La metodología didáctica deberá guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia, y dará respuesta a propuestas pedagógicas que consideren la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, se emplearán métodos que, partiendo de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, se ajusten al nivel competencial inicial de este y tengan en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo

Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y la participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico; el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura, la investigación, así como las diferentes posibilidades

de expresión. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y los métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación adecuados a los contenidos de las distintas materias.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y las alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes. Igualmente se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas.

La orientación de la práctica educativa de la materia se abordará desde situaciones-problema de progresiva complejidad, desde planteamientos más descriptivos hasta actividades y tareas que demanden análisis y valoraciones de carácter más global, partiendo de la propia experiencia de los distintos alumnos y alumnas y mediante la realización de debates y visitas a lugares de especial interés.

Se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación de manera habitual en el desarrollo del currículo tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado. Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje, y, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en él la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Desde esta materia se colaborará en la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y actividades integradas que impliquen a uno o varios departamentos de coordinación didáctica y que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

En resumen, desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, se precisan distintas estrategias metodológicas entre las que resaltaremos las siguientes:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Potenciar en el alumnado la autonomía, la creatividad, la reflexión y el espíritu crítico.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios de la materia y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes, organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación con los problemas planteados e incluso compruebe los resultados de las mismas.

- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.) así como diversificar los materiales y los recursos didácticos que utilizemos para el desarrollo y la adquisición de los aprendizajes del alumnado.
- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado, sino también de quienes me rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.
- Diversificar, como veremos a continuación, estrategias e instrumentos de evaluación.

Cada unidad comienza con un breve texto que destaca algún hecho relevante relacionado con los contenidos que se van a desarrollar en ella, detallado en el apartado “Qué vas a estudiar”. Además se contemplan otros apartados como:

- **“Antes de empezar”**, donde se resume los conceptos necesarios que deben saber para abordar la unidad.
- **“Respondemos en grupo”**, que pretende detectar de forma cooperativa, las ideas previas a través de una serie de cuestiones.
- **“El reto”**, donde se pretende fomentar la iniciativa del alumnado.

Además, los contenidos que se desarrollan en las unidades se complementan con:

- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- **“Conoce, piensa, investiga...”** Para afianzar, relacionar y desarrollar destrezas.
- Iconos que sugieren estrategias que pueden aplicarse para la resolución de las actividades planteadas: en inclusión, en familia, afrontamos desafíos en los que ponemos en práctica nuestras competencias, con rigor y creatividad, fomentando la diversidad de pensamiento (pensamiento crítico), relacionando con otras materias (interdisciplinariedad), cooperando para afrontar tareas, usando las nuevas tecnologías para conectarnos con nuestro mundo, (las TIC), emprendiendo para cambiar nuestro entorno y utilizando diversas e innovadoras herramientas para la evaluación.

Las unidades concluyen con:

- **“Taller de ciencias”**, que intenta que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- **“Emprender-Aprender”**. Trata de potenciar la creatividad, la autoestima, la responsabilidad, la motivación y la planificación a través de una situación inicial que plantea un problema que el alumnado debe resolver.
- **“Practica lo aprendido”**, donde destaca:
 - **“Organiza las ideas”**. Pretenden afianzar la comprensión de los contenidos estudiados en la unidad a través de la elaboración de esquemas, resúmenes de la unidad y la interpretación de información gráfica.
 - **Aplica y avanza**. Incluyen actividades para razonar, relacionar, interpretar información gráfica y textual, investigar, deducir, etc.
 - **“Comprueba tu reto”**. Se dan las pautas esenciales sobre cómo debería el alumnado de haber planteado el reto al inicio de la unidad.

- Algunas unidades poseen un apartado denominado “**Para profundizar**” donde se pretende desarrollar de una forma muy visual, una serie de contenidos que complementan algunos aspectos estudiados en cada unidad.
- También ocasionalmente aparece el apartado “**Emprende. Proyecto de ciencias**”, en este apartado los estudiantes podrán:
 - Planificar, aplicar e integrar destrezas propias del trabajo científico.
 - Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.
 - Utilizar fuentes de información variada, participar y respetar el trabajo individual y en equipo y exponer y defender el proyecto realizado.

Al ser una materia bilingüe la metodología es AICLE, es decir, se trabajaran durante todas las estrategias metodológicas las 5 destrezas: READING, WRITING, LISTENING, SPEAKING AND INTERACTION.

La materia se impartirá durante los primeros meses en los dos idiomas para progresivamente ir reduciendo la materia impartida en ambos por el inglés.

4.2.- TRATAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

El alumnado, además de “saber” debe “saber hacer” y “saber ser y estar” ya que de este modo estará más capacitado para integrarse en la sociedad y alcanzar logros personales y sociales.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de este con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes.

Se identifican siete competencias clave:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

El aprendizaje por competencias se caracteriza por:

- Transversalidad e integración. Implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias debe abordarse desde todas las materias de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes materias y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados.

- Dinamismo. Se refleja en que estas competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual las alumnas y los alumnos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de estas.

- **Carácter funcional.** Se caracteriza por una formación integral del alumnado que, al finalizar su etapa académica, será capaz de transferir a distintos contextos los aprendizajes adquiridos. La aplicación de lo aprendido a las situaciones de la vida cotidiana favorece las actividades que capacitan para el conocimiento y el análisis del medio que nos circunda y las variadas actividades humanas y modos de vida.

- **Trabajo competencial.** Se basa en el diseño de tareas motivadoras para el alumnado que partan de situaciones-problema reales y se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno y alumna, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo, haciendo uso de métodos, recursos y materiales didácticos diversos.

- **Participación y colaboración.** Para desarrollar las competencias clave resulta imprescindible la participación de toda la comunidad educativa en el proceso formativo tanto en el desarrollo de los aprendizajes formales como los no formales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Como es de suponer las competencias clave deben impregnar el currículo de esta materia. Analizando el perfil competencial de la materia se aprecia su especial contribución al desarrollo de las competencias básicas en ciencia y tecnología. Además, el desarrollo realización de actividades como el proyecto de investigación fomentan la adquisición de las restantes competencias, con lo que la materia en su conjunto contribuye al desarrollo de las siete competencias clave.

En cuanto a la **Competencia en comunicación lingüística**, la información aparece como elemento imprescindible de una buena parte de los aprendizajes de la materia y se presenta en diferentes códigos y formatos: leer un mapa, interpretar un gráfico, observar un fenómeno o entender un texto científico, requiere un vocabulario específico y procedimientos diferenciados de búsqueda, selección, organización e interpretación. El alumnado será capaz de diferenciar entre el lenguaje que hace posible la comunicación entre las personas y el que utiliza la ciencia para explicar fenómenos.

En cuanto a la **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**, los aprendizajes de la materia están centrados en el acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él lo que implica: el sentido de la responsabilidad en relación a la conservación de los recursos naturales, la adopción de una actitud adecuada para lograr una vida física y mental saludable, el apoyo a la investigación científica y la valoración del conocimiento científico y así como de los criterios éticos asociados a éste. En definitiva, el alumnado desarrolla un pensamiento científico que le capacita para identificar, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana análogamente a como se actúa frente a los retos propios de la actividades científicas.

En cuanto a la **Competencia digital**, las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, al permitir aproximar los fenómenos biológicos y geológicos a la experiencia del alumnado. La competencia digital se consigue a través del uso creativo, crítico y seguro de las mismas para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

En cuanto a la **Competencia de aprender a aprender**, el desarrollo de proyectos y actividades que impliquen la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje paralelamente al dominio de capacidades y destrezas propias de la materia, la reflexión sobre qué se ha aprendido, cómo se ha hecho, de quién y dónde lo ha aprendido, así como el esfuerzo por contarlo oralmente y por escrito, contribuirá sin duda a su desarrollo. Y motivará al alumnado para abordar futuras tareas de aprendizaje.

En cuanto a las **Competencias sociales y cívicas**, la utilización del trabajo cooperativo como metodología de aula y actividades como el proyecto de investigación, contribuyen al desarrollo de

esta competencia a través del diálogo, el debate, la resolución de conflictos y la asunción de responsabilidades en grupo. Además la competencia social exige entender el modo en que las personas pueden procurarse un estado de salud física y mental óptimo y saber cómo un estilo de vida saludable puede contribuir a ello.

En cuanto a la **Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, en la materia se plantean situaciones en que las que la toma de decisiones parte del conocimiento de uno mismo y se basan en la planificación de forma autónoma, imaginativa y creativa de actividades. Así, el trabajo por proyectos o el aprendizaje basado en problemas harán que el alumno adquiera la habilidad para planificar, organizar y gestionar proyectos, trabajando de forma individual o en equipo.

En cuanto a la **Competencia de conciencia y expresiones culturales**, a través del descubrimiento de las distintas manifestaciones de la herencia cultural en los ámbitos medioambientales de Aragón, el alumnado desarrollará la competencia que capacita para una interacción responsable con el mundo físico desde acciones orientadas a su conservación y mejora, como patrimonio natural.

4.3.- CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º DE LA ESO AL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO:

Desde el curso 2017/18 se comenzó a trabajar el PLC (proyecto lingüístico de centro) y el departamento de Biología y Geología se ha comprometido en la contribución al desarrollo de esta competencia en el alumnado.

Durante el curso 2017/18 se elaboraron al menos 3 lecturas evaluables por curso y asignatura, una para cada trimestre, con sus correspondientes actividades, para trabajar y evaluar la comprensión lectora de los alumnos y alumnas. Durante este curso 2019/2020 se realizarán al menos esas tres lecturas y se enviará una muestra de tres de ellas por curso al coordinador del proyecto. Las líneas de trabajo son las siguientes y se van a ir elaborando y poniendo en práctica a lo largo del curso:

- a) Programa de actividades de la biblioteca, para dinamizar la misma e incidir en la lectura.
- b) Desarrollo de las destrezas orales: emprender dinámicas grupales y colaborativas.
- c) Tareas integradas.
- d) Actividades y tareas que permitan desarrollar la comprensión y expresión escrita y la comprensión y expresión oral.

Además de todo esto, esta asignatura contribuirá al desarrollo de este proyecto mediante propuestas que contribuyen a que el alumno lea y comprenda lo que lee, se exprese de forma escrita y oral y comprenda lo que escucha, como las siguientes:

DESTREZAS	
COMPREENSIÓN ESCRITA (READING)	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar con los apartados “Comprende, piensa e investiga”, actividades “Practica lo aprendido”, “Taller de ciencias” y “Trabaja con la imagen” de cada unidad didáctica. - Lecturas con sus correspondientes ejercicios de búsqueda de palabras, preguntas de elección múltiple, verdadero/falso, responder con sus propias palabras, completar cuadros, completar huecos, elegir un título, etc... - Lecturas evaluables (una por tema).

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar resúmenes, esquemas y mapas conceptuales. - Uso del diccionario. - Búsqueda de información en internet. - Preparar parte del tema para explicarlo a los compañeros.
EXPRESIÓN ESCRITA (WRITING)	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar con los apartados “Comprende, piensa e investiga”, actividades de “Practica lo aprendido”, “Taller de ciencias” y “Trabaja con la imagen” de cada unidad didáctica. - Lecturas con sus correspondientes ejercicios de búsqueda de palabras, preguntas de elección múltiple, verdadero/falso, responder con sus propias palabras, completar cuadros, completar huecos, elegir un título, etc... - Lecturas evaluables (una por tema). - Realizar resúmenes, esquemas y mapas conceptuales. - Actividades de comprensión tras la visualización de un vídeo. - Preparar parte del tema para explicarlo a los compañeros. - Examen de cada unidad.
COMPRENSIÓN ORAL (LISTENING)	<ul style="list-style-type: none"> - Visualización de vídeos y sus correspondientes actividades de comprensión. - “Listening” del libro de texto o de otra fuente. - Explicaciones del profesor. - Trabajos expuestos por los compañeros. - Actividades orales con el auxiliar de conversación.
EXPRESIÓN ORAL (SPEAKING)	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar con los apartados “Comprende, piensa e investiga”, “Practica lo aprendido”, “Taller de ciencias” y “Trabaja con la imagen” de cada unidad didáctica, ya que en ocasiones se trabajan de forma oral, contestando a mano alzada. - Visualización de vídeos y sus correspondientes actividades de comprensión cuando se hacen de forma oral. - Exposición de un trabajo. - Corrección de las actividades de forma oral a mano alzada. - Explicación de parte del tema a los compañeros. - Preguntas a mano alzada de conocimientos previos. - Actividades orales con el auxiliar de conversación.
CONVERSACIÓN (INTERACTION)	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar con los apartados “Comprende, piensa e investiga”, “Practica lo aprendido”, “Taller de ciencias” y “Trabaja con la imagen” de cada unidad didáctica, ya que en ocasiones se trabajan en parejas o en grupos. - Trabajo de las actividades en parejas o en equipos. - Realizar trabajos o proyectos de investigación por equipos.

4.4.- TRATAMIENTO DE LAS MATERIAS PENDIENTES

En el currículum de 2º de la ESO no se imparte la asignatura de Biología y Geología, sino que se imparte en 1º de ESO. Por tanto, es razonable pensar que en 3º no haya que recuperar alumnos pendientes de 1º de ESO. Aquellos que no consiguieran superar la materia durante 1º, la habrán recuperado a lo largo de 2º de la ESO mediante un programa de recuperación de pendientes.

4.5.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

La recuperación de las unidades didácticas por parte de los alumnos se llevará a cabo mediante actividades de refuerzo y observando el progreso diario del alumno.

Además de las actividades de refuerzo se les propondrá una prueba escrita sobre las mismas. Esta prueba se realizará en junio y en septiembre y estará basado en las unidades didácticas con criterios de evaluación no superados.

4.6.- ADAPTACIONES METODOLÓGICAS FRENTE AL COVID-19

La actual situación de pandemia global en la que nos encontramos hace necesario establecer una serie de adaptaciones metodológicas para hacer frente a las diferentes posibilidades que pueden presentarse a lo largo del curso y que imposibilitarían la docencia presencial. Las adaptaciones aquí indicadas se han realizado usando como referente la normativa vigente referente al COVID-19, en concreto se trata de la Circular de 3 de septiembre de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativa a las medidas de flexibilización curricular y organizativas para el curso escolar 2020/2021, la Instrucción de 31 de julio de 2020, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, sobre medidas de transformación digital educativa en los centros docentes públicos para el curso 2020/21, las Instrucciones de 6 de julio de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes para el curso escolar 2020/2021, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19.

Al tratarse de un curso de 3º de ESO se podrían haber tomado medidas de flexibilización, no obstante, la dirección del centro decidió que la docencia fuese 100% presencial para todo el alumnado. La plataforma online que se va a utilizar para trabajar los contenidos será Classroom, nuestro centro docente utiliza las herramientas G Suite de Google desde este mismo curso académico. Aunque, como hemos indicado, se trata de un grupo con docencia completa presencial, es imprescindible que todo el alumnado aprenda a utilizar la plataforma para poder afrontar con garantías cualquier situación de aislamiento, tanto del mismo alumno como del profesorado, que le impida poder seguir con la docencia presencial.

Tras unos primeros días en los que se les enseñará el manejo de la plataforma Classroom, se comenzará a enviar actividades a través de la misma y el alumnado tendrá que realizarlas en su casa y enviarlas a través de la misma en el horario indicado, las correcciones y la calificación se harán también usando la plataforma. Inicialmente se enviarán las actividades el lunes y se establecerá un plazo de entrega hasta el viernes de esa misma semana.

Usaremos también el cuaderno de Séneca para informar en tiempo real a los tutores legales del avance del alumnado, así como para establecer fechas de actividades, exámenes, etc. del mismo modo que se pondrán también las calificaciones y las observaciones que se estimen oportunas.

4.6.1.- ACTUACIONES ANTE EL CONFINAMIENTO DEL GRUPO COMPLETO

Si las autoridades sanitarias decretaran el confinamiento de un grupo completo se procederá a impartir la clase utilizando la aplicación Google Meet que permite hacer videoconferencias en directo y compartir lo que se escriba en la pantalla como si se escribiese en la pizarra del aula. Las

videoconferencias se realizarían en el mismo horario en el que el alumnado tuviese la clase de biología y geología con el fin de no romper la rutina de trabajo normal del instituto. Se usará Classroom para enviar al alumnado el enlace a través del cual se puede acceder a la clase virtual y se usará la cámara para comprobar la asistencia de los alumnos a la clase, en caso de no asistir se lo pondría una falta injustificada a no ser que los tutores legales justifiquen la misma. Las actividades se enviarían también por la plataforma y se calificarían de la forma explicada anteriormente, pero esta vez estableciendo un plazo de entrega que no supere las 24 horas para que no se altere el ritmo de impartición de la materia. Los exámenes se realizarían a través de formularios de Google Forms que se harían también de forma sincrónica con el horario de clase y con un tiempo determinado para evitar que los alumnos puedan copiar durante el mismo.

4.6.2.- ACTUACIONES ANTE EL CONFINAMIENTO DE UNO O VARIOS ALUMNOS

Cuando se decreta el confinamiento de uno o varios alumnos, pero se siga impartiendo docencia presencial a la mayoría del alumnado, se procederá a enviar, a través de Classroom, un documento pdf con lo explicado ese día en clase, el alumno tendrá que leerlo y preguntar sus dudas por la plataforma a las que se responderá lo antes posible. Las actividades se trabajarán de la forma indicada con anterioridad. Se reservará un día a la semana, preferentemente por la tarde, en el que se ofrecerán al alumnado confinado la posibilidad de realizar una videoconferencia por Google Meet en la que puedan exponer sus dudas directamente al profesor. Como esta situación no se extendería mucho en el tiempo (unos 14 días actualmente), pensamos que estas medidas son suficientes para que el alumnado no pierda las clases y se incorpore con garantías de poder seguir las mismas con éxito. También se les ofrecerá la posibilidad de resolver sus dudas una vez incorporados a las clases presenciales.

4.7.- TRANSFORMACIÓN DIGITAL EDUCATIVA

Atendiendo a la Instrucción de 31 de julio, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, sobre medidas de transformación digital educativa en los centros docentes públicos para el curso 2020/2021 y de acuerdo con la Instrucción 10/2020, de 15 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa relativa a las medidas educativas a adoptar en el inicio del curso 2020/21 en los centros docentes andaluces que imparten enseñanzas de régimen general, y con las Instrucciones referidas al resto de enseñanzas no universitarias, así como con las Instrucciones de 6 de julio de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes para el curso escolar 2020/21, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19, es imprescindible que el profesorado esté formado y habituado a utilizar las plataformas educativas para establecer una docencia virtual con garantía de éxito para los alumnos, ya sea con la plataforma Moodle o con otras plataformas externas de Google o Microsoft. Para ello el propio profesor, al margen del Plan de Transformación Digital Educativa adoptado por el centro, es quien tiene que formarse y mejorar de forma continua sus habilidades digitales asistiendo a cursos, usando tutoriales o cualquier otro método de formación que le permita su adaptación a esta nueva forma de impartir clase.

5.- EVALUACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el **art. 14 del Decreto 111** y en el **art. 13 de la Orden de 14 de julio de 2016**, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo.

- **Continua**, para garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles, estableciendo refuerzos en cualquier momento del curso cuando el progreso de un alumno/a no sea el adecuado.

- **Formativa**, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante un periodo o curso de manera que el profesorado pueda adecuar las estrategias de enseñanza y las actividades didácticas con el fin de mejorar el aprendizaje de cada alumno.

- **Integradora**, para la consecución de los objetivos y competencias correspondientes, teniendo en cuenta todas las asignaturas, sin impedir la realización de la evaluación manera diferenciada: la evaluación de cada asignatura se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las **competencias** y el **logro de los objetivos** de la etapa serán los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

- Los **criterios de evaluación**: referente específico para aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias, y que responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.

- Los **estándares**: especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los **resultados de aprendizaje**, concretando lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura. Deben ser observables, medibles y evaluables, permitiendo graduar el rendimiento o logro alcanzado, por lo que su diseño debe contribuir a facilitar la construcción de pruebas estandarizadas y comparables.

A continuación asociamos los criterios de evaluación a los estándares de aprendizaje, las competencias claves a las que se contribuye, así como los indicadores de logro.

5.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO:

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.			
EA.1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito	CE.1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	CCL CMCT CEC	Comprende los términos utilizados en un análisis de sangre.
EA.1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. EA.1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. EA.1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CE.1.2. 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	Comprende y resume un artículo científico o periodístico.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
<p>EA.1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</p> <p>EA.1.3.2. 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>	<p>CE.1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.</p>	<p>CMCT CAA CEC</p>	<p>Construye una maqueta de una célula en 3D.</p>
<p>CE.1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.</p>		<p>CMCT CAA</p>	<p>Conoce las normas de seguridad en el laboratorio.</p>
<p>CE.1.5. 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.</p>		<p>CMCT CAA</p>	<p>Conoce y pone en práctica el método científico.</p>
<p>CE1.6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.</p>		<p>CMCT SIEP CEC</p>	<p>Investiga sobre los centros de investigación de su provincia.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud			
<p>EA.2.1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.</p> <p>EA.2.1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.</p>	<p>CE.2.1. 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.</p>	<p>CMCT</p>	<p>Comprende los diferentes niveles de organización en el ser humano.</p>
<p>EA.2.2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.</p>	<p>CE.2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.</p>	<p>CMCT</p>	<p>Diferencias los principales tejidos y los asocia con su función.</p>
<p>EA.2.3.1. 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.</p>	<p>CE.2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.</p>	<p>CAA CMCT,</p>	<p>Conoce que la enfermedad es la ausencia de salud.</p>
<p>EA.2.4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.</p>	<p>CE.2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.</p>	<p>CSC CMCT,</p>	<p>Recopila información sobre las enfermedades más comunes y debate en clase el porqué de su aparición y cómo prevenirlas.</p>
<p>EA.2.5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.</p>	<p>CE.2.5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.</p>	<p>CSC CMCT,</p>	<p>Distingue las enfermedades infecciosas de otras.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
<p>EA.2.6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</p> <p>EA.2.6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.</p>	<p>CE.2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>CMCT, CSC, CEC</p>	<p>Describe hábitos saludables para prevenir enfermedades.</p>
<p>EA.2.7.1. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>CE.2.7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p>	<p>CMCT, CEC</p>	<p>Conoce el funcionamiento del sistema inmune como protector de enfermedades.</p>
<p>EA.2.8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos</p>	<p>CE.2.8. 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.</p>	<p>CMCT, CSC, SIEP</p>	<p>Valora la donación de sangre y órganos.</p>
<p>EA.2.9.1. 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.</p>	<p>CE.2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p>	<p>CMCT, CSC, SIEP</p>	<p>Reconoce el daño que ocasionan en el organismo las sustancias tóxicas, alcohol, tabaco y demás drogas.</p>
<p>EA.2.10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad</p>	<p>CE.2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.</p>	<p>CMCT, CSC</p>	<p>Elabora un trabajo en grupos sobre qué consecuencias tendría el conducir bajo los efectos de las drogas (alcohol, marihuana, cocaína...) y su exposición en clase.</p>
<p>EA.2.11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>EA.2.11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</p>	<p>CE.2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p>	<p>CMCT</p>	<p>Establece diferencias entre alimentación y nutrición.</p>
<p>EA.2.12.1. 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.</p>	<p>CE.2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p>	<p>CMCT, CAA</p>	<p>Conoce la importancia de la dieta mediterránea para la salud en Andalucía.</p>
<p>EA.2.13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</p>	<p>CE.2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p>	<p>CCL, CMCT, CSC</p>	<p>Valora el ejercicio físico como fuente de salud.</p>
<p>EA.2.14.1. 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>	<p>CE.2.14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p>	<p>CMCT, CAA</p>	<p>Identifica sobre un esquema las distintas partes del aparato digestivo.</p>
<p>EA.2.15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</p>	<p>CE.2.15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p>	<p>CMCT</p>	<p>Reconoce la función de cada una de las partes del aparato digestivo.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
EA.2.16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas	CE.2.16. 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.	CSC CMCT,	Establece una lista con las principales enfermedades relacionadas con la nutrición.
EA.2.17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento	CE.2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	CMCT	Relaciona todos los aparatos que colaboran con la nutrición.
EA.2.18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. EA.2.18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. EA.2.18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.	CE.2.18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	CSC CMCT,	Conoce los distintos órganos de los sentidos.
EA.2.19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.	CE.2.19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	CMCT	Entiende el sistema nervioso como supremo coordinador del organismo.
EA.2.20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.	CE.2.20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	CMCT	Coloca sobre un esquema las distintas glándulas endocrinas.
EA.2.21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.	CE.2.21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.	CMCT	Busca en su entorno a alguien con alguna enfermedad relacionada con el sistema endocrino (tiroides, diabetes, páncreas, etc.). Redacción de los síntomas, tratamiento y como le afecta en la vida cotidiana.
EA.2.22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.	CE.2.22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	CMCT	Reconoce los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
EA.2.23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.	CE.2.23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	CMCT	Conoce la interrelación entre huesos, músculo y sistema nervioso en la respuesta motora.
EA.2.24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.	CE.2.24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	CSC CMCT,	Nombra las lesiones más frecuentes del aparato locomotor.
EA.2.25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	CE.2.25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor	CAA . CMCT,	Reconoce las distintas partes del aparato reproductor masculino y femenino.
EA.2.26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	CE.2.26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	CMCT CCL,	Describe las distintas etapas de la reproducción humana.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
EA.2.27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. EA.2.27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	CE.2.27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	CSC CMCT,	Realiza un trabajo en equipo sobre las principales enfermedades de transmisión sexual, su tratamiento y prevención.
EA.2.28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	CE.2.28. 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	Valora la importancia de las técnicas de reproducción asistida para la sociedad.
EA.2.29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.	CE.2.29. 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	Debate en clase sobre los distintivos de la sexualidad y la responsabilidad hacia el respeto y la tolerancia con las personas que nos rodean.
CE.2.30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.		CMCT, CEC	Valora la importancia del aceite de oliva originario de su localidad en la dieta mediterránea.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución			
EA.3.1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.	CE.3.1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	CMCT	Comprende que el relieve es algo cambiante.
EA.3.2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. EA.3.2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	CE.3.2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	CMCT	Define los procesos geológicos externos.
EA.3.3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.	CE.3.3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	CMCT	Relacionas las aguas superficiales con la erosión y transporte que la realizan.
EA.3.4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.	CE.3.4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	CMCT	Conoce la importancia de las aguas subterráneas y la necesidad de su conservación.
EA.3.5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	CE.3.5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	CMCT	Conoce la acción del mar y su influencia en el modelado litoral.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
EA.3.6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.	CE.3.6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	CMCT	Conoce la acción del viento y su influencia en el relieve.
EA.3.7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.	CE.3.7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	CMCT	Conoce la acción del hielo y su influencia en el relieve.
EA.3.8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.	CE.3.8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado	CMCT, CAA, CEC	Explica el relieve de su localidad como consecuencia de la acción del río Guadalquivir que pasa por ella.
EA.3.9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. EA.3.9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	CE.3.9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	CSC CMCT,	Reconoce la actividad humana transformando la superficie terrestre.
EA.3.10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.	CE.3.10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	CMCT	Diferencia procesos geológicos externos e internos y su influencia en el relieve.
EA.3.11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. EA.3.11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	CE.3.11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	CMCT	Comprende que volcanes y terremotos son manifestaciones de la energía interna del planeta.
EA.3.12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.	CE.3.12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	CMCT	Sitúa la actividad sísmica y volcánica en determinadas zonas del planeta.
EA.3.13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.	CE.3.13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	CSC CMCT,	Comprende el riesgo que supone la actividad sísmica y volcánica para las personas o sus bienes.
CE.3.14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica.		CMCT, CEC	Conoce los riesgos sísmicos en Andalucía.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
Bloque 4. Proyecto de investigación			
EA.4.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.	CE.4.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	CMCT, CAA, SIEP	Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación.
EA.4.2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CE.4.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	CAA, SIEP CMCT, CSC,	Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Elabora una hipótesis.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	INDICADORES DE LOGRO
EA.4.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones	CE.4.3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	CAA CD,	Elabora un trabajo de ampliación utilizando TIC y otras fuentes de información.
EA.4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CE.4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	CSC	Participa, valora y respeta el trabajo individual y en equipo.
EA.4.5.1. 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. EA.4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones	CE.4.5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado	CCL, CMCT, CSC, SIEP	Expone y defiende con coherencia ante la clase un proyecto de investigación.

5.2.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo.

a) PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO:

Evaluación inicial:

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- el análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos y a las alumnas de su grupo,
- otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas, observación en el aula y una prueba escrita que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia.

Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa. El currículo está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las distintas materias curriculares de la etapa. Estos parecen secuenciados mediante criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje evaluables que muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

Los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación, que comentaremos con más detalle en el apartado de los instrumentos de evaluación.

Evaluación final o sumativa

Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

A lo largo de cada curso escolar se realizarán, al menos, una evaluación por trimestre, sin contar la evaluación inicial. La última sesión se entenderá como la de evaluación final ordinaria del curso.

El alumnado podrá realizar en el mes de septiembre una prueba extraordinaria de aquellas materias que no haya superado en la evaluación final ordinaria de junio.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

B) INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

En este sentido, las **técnicas e instrumentos** que emplearemos para la recogida de datos serán:

Técnicas:

- **Las técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.

- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossieres individuales o en grupo, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase, actividades en clase o tareas en casa,

- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos:

Se utilizan para la recogida de información y datos. Son múltiples y variados, destacando entre otros:

PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados.
 - Registro trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.

- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:

- Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
- Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
- Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
- Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
-

- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionadas con la materia.

- Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
- Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
- Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación.

5.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El examen de la primera unidad constará de 10 preguntas en castellano y de 2 preguntas en inglés que serán optativas por lo que el alumno podrá obtener hasta 12 puntos, aunque la nota máxima de la evaluación correspondiente no será superior a 10 puntos. No se penalizarán los errores de gramática en las preguntas en inglés. Conforme vaya avanzando el curso se irán incrementando el número de preguntas en inglés y reduciendo las preguntas en castellano hasta llegar al 50% en la última unidad didáctica.

En inglés se evaluarán todas las destrezas del idioma, es decir, reading, writing, speaking, listening and interaction, realizando las anotaciones oportunas en el cuaderno del profesor sin hacer distinción entre estas y las anotaciones en castellano a excepción de aquellas con calificación negativa que se excluirán del cálculo de la calificación para que no se perjudique al alumno por el uso del inglés.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

Dado que las calificaciones están asociadas a los estándares de aprendizaje y estos a las competencias clave, en el “Cuaderno del profesorado” se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave. Los resultados se expresarán mediante los siguientes valores: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).

El porcentaje de los resultados que se le ha aplicado a cada bloque de contenido es:

BLOQUES	PORCENTAJE ASIGNADO AL BLOQUE
Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.	10%
Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud	60%
Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución.	20%
Bloque 4. Proyecto de investigación	10%

5.4.- EVALUACIÓN EN CASO DE DOCENCIA NO PRESENCIAL.

Del mismo modo que hemos previsto una metodología y unos contenidos mínimos para el caso de que el alumnado sea confinado y sea necesaria una docencia no presencial, es necesario que programemos también una evaluación en caso de que se presente esta circunstancia.

Aunque se intentará respetar al máximo la evaluación programada en situación de normalidad,

hemos de indicar la adaptación de algunos puntos que es imposible adoptar de la forma que se establece para la docencia presencial.

- Los exámenes se realizarán utilizando la plataforma Google Classroom mediante la generación de formularios a través de Google Forms. Se establecerá una hora concreta de realización y una duración determinada para evitar que los alumnos puedan copiarse durante la realización de los mismos.
- La observación diaria del alumnado se realizará haciendo un seguimiento de las conexiones que este realice, la asistencia a las videoclases y la entrega puntual de las actividades encargadas.
- El seguimiento del cuaderno del alumnado se realizará mediante la entrega de documentos .pdf del mismo que se irán evaluando al concluir cada una de las unidades didácticas.

Del mismo modo que hemos hecho en apartados anteriores, tenemos que indicar que este sistema de evaluación es un sistema abierto que irá adaptándose al funcionamiento de la docencia no presencial por lo que iremos suprimiendo y/o incluyendo herramientas según las necesidades que vayan surgiendo.

5.5.- EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

En la evaluación de los procesos de enseñanza y de nuestra práctica docente tendremos en cuenta la estimación, tanto aspectos relacionados con el propio documento de programación (adecuación de sus elementos al contexto, identificación de todos los elementos,...), como los relacionados con su aplicación (actividades desarrolladas, respuesta a los intereses de los alumnos, selección de materiales, referentes de calidad en recursos didácticos, etc).

Para ganar en sistematicidad y rigor llevaremos a cabo el seguimiento y valoración de nuestro trabajo apoyándonos en los siguientes indicadores de logro:

- Identifica en la programación objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje adaptados a las características del grupo de alumnos a los que va dirigida la programación.
- Describe las medidas para atender tanto a los alumnos con ritmo más lento de aprendizaje como a los que presentan un ritmo más rápido.
- Emplea materiales variados en cuanto a soporte (impreso, audiovisual, informático) y en cuanto a tipo de texto.
- Fomenta, a través de su propia conducta y sus propuestas de experiencias de enseñanza-aprendizaje, la educación en valores.
- Favorece la participación activa del alumno, para estimular la implicación en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Enfrenta al alumno a la resolución de problemas complejos de la vida cotidiana que exigen aplicar de forma conjunta los conocimientos adquiridos.
- Establece cauces de cooperación efectiva con las familias (agenda escolar, plataforma pasen, tutorías,...) para el desarrollo de la educación en valores y en el establecimiento de pautas de lectura, estudio y esfuerzo en casa, condiciones para favorecer la iniciativa y autonomía personal.
- Se plantean actividades que permitan la adquisición de los estándares de aprendizaje.

- Corrige y explica de forma habitual los trabajos y las actividades de los alumnos y las alumnas, y da pautas para la mejora de sus aprendizajes.
- Da respuesta a los distintos tipos de intereses, necesidades y capacidades de los alumnos.
- Orienta las actividades al desarrollo de capacidades y competencias, teniendo en cuenta que los contenidos no son el eje exclusivo de las tareas de planificación, sino un elemento más del proceso.
- Estimula la propia actividad constructiva del alumno, superando el énfasis en la actividad del profesor y su protagonismo.

Asimismo, velaremos por el ajuste y calidad de nuestra programación a través del seguimiento de los siguientes indicadores:

- Reconocimiento y respeto por las disposiciones legales que determinan sus principios y elementos básicos.
- Adecuación de la secuencia y distribución temporal de las unidades didácticas y, en ellas, de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.
- Pertinencia de las medidas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares aplicadas.
- Uso de diversas herramientas de evaluación.
- Claridad en los criterios de evaluación
- Idoneidad de los materiales y recursos didácticos utilizados.
- Adecuación de las actividades extraescolares y complementarias programadas.
- Detección de los aspectos mejorables e indicación de los ajustes que se realizarán en consecuencia.
- Variedad de estrategias metodológicas seleccionadas

TEMPORALIZACIÓN

Este proceso se realizará:

- Trimestralmente: tras el análisis de los resultados de evaluación del alumnado en reunión de Departamento.
- Anualmente: mediante la memoria final.

La evaluación del proceso de enseñanza tendrá un carácter formativo, orientado a facilitar la toma de decisiones para introducir las modificaciones oportunas que nos permitan la mejora del proceso de manera continua.

Con ello pretendemos una evaluación que contribuya a garantizar la calidad y eficacia del proceso educativo. Todos estos logros y dificultades encontrados serán recogidos en la Memoria Final de curso, junto con las correspondientes Propuestas de Mejora de cara a que cada curso escolar, la práctica docente aumente su nivel de calidad.

Los instrumentos que se utilizarán para la autoevaluación de la práctica docente serán:

- Registro para la autoevaluación del profesorado: planificación.
- Registro para la autoevaluación del profesorado: motivación del alumnado.
- Registro para la autoevaluación del profesorado: desarrollo de la enseñanza.
- Registro para la autoevaluación del profesorado: seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

6.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las actuaciones previstas en esta programación didáctica contemplan intervenciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar el acceso a los aprendizajes propios de esta etapa así como la adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

La metodología propuesta y los procedimientos de evaluación planificados posibilitan en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y promueven el trabajo en equipo, fomentando especialmente una metodología centrada en la actividad y la participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se proponen actividades y tareas en las que el alumnado pondrá en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje.

Otra medida es la inclusión de actividades y tareas que requerirán la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave.

Las distintas unidades didácticas elaboradas para el desarrollo de esta programación didáctica contemplan sugerencias metodológicas y actividades complementarias que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación para alumnado. De igual modo cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna.

Además se podrán implementar actuaciones de acuerdo a las características individuales del alumnado, propuestas en la normativa vigente y en el proyecto educativo, que contribuyan a la atención a la diversidad y a la compensación de las desigualdades, disponiendo pautas y facilitando los procesos de detección y tratamiento de las dificultades de aprendizaje tan pronto como se presenten, incidiendo positivamente en la orientación educativa y en la relación con las familias para que apoyen el proceso educativo de sus hijas e hijos.

Estas actuaciones se llevarán a cabo a través de medidas de carácter general con criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y las competencias clave de la etapa: Agrupamientos flexibles y no discriminatorios, desdoblamiento de grupos, apoyo en grupos ordinarios, programas y planes de apoyo, refuerzo y recuperación y adaptaciones curriculares.

Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

En cuanto a estas necesidades individuales, será necesario detectar qué alumnado requiere

mayor seguimiento educativo o personalización de las estrategias para planificar refuerzos o ampliaciones, gestionar convenientemente los espacios y los tiempos, proponer intervención de recursos humanos y materiales, y ajustar el seguimiento y la evaluación de sus aprendizajes. A tal efecto, el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía determina que al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a este y a sus padres, madres o representantes legales, de los programas y planes de atención a la diversidad establecidos en el centro e individualmente de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que los precise, facilitando a la familias la información necesaria a fin de que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas. Con la finalidad de llevar cabo tales medidas, es recomendable realizar un diagnóstico y descripción del grupo o grupos de alumnado a los que va dirigida esta programación didáctica, así como una valoración de las necesidades individuales de acuerdo a sus potencialidad y debilidades, con especial atención al alumnado que requiere medidas específicas de apoyo educativo (alumnado de incorporación tardía, con necesidades educativas especiales, con altas capacidades intelectuales...). Para todo ello, un procedimiento muy adecuado será la evaluación inicial que se realiza al inicio del curso en la que se identifiquen las competencias que el alumnado tiene adquiridas, más allá de los meros conocimientos, que les permitirán la adquisición de nuevos aprendizajes, destrezas y habilidades.

Respecto al grupo será necesario conocer sus debilidades y fortalezas en cuanto a la adquisición de competencias clave y funcionamiento interno a nivel relacional y afectivo. Ello permitirá planificar correctamente las estrategias metodológicas más adecuadas, una correcta gestión del aula y un seguimiento sistematizado de las actuaciones en cuanto a consecución de logros colectivos.

7.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- El libro de texto: “Biología y Geología 3º ESO”, editorial Oxford University Press.
- Recursos educativos de la editorial Oxford.
- Direcciones de páginas de internet y en la web del centro.
- Vídeos de documentales y películas.
- Material de laboratorio.
- Pizarra digital.
- El libro de texto en formato digital.
- Los “listening” del libro de texto.
- Material gráfico digital elaborado por el profesor.
- Recursos de refuerzo y ampliación.
- Material manipulativo.
- Colección de rocas, minerales y fósiles.
- Fichas.
- Lecturas.
- Posters.
- Esqueleto y modelo de los aparatos y sistemas humanos.

8.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Durante el presente curso no se permite realizar ninguna actividad extraescolar.