



**PROGRAMACIÓN AREA O MATERIA
ESO Y BACHILLERATO**

MD850202RG

Rev.0

Página 1 de
27



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Programa financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y
cofinanciado por el Fondo Social Europeo

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁREA O MATERIA

CURSO: 2018/2019

DEPARTAMENTO,

Biología y Geología

ÁREA O MATERIA

Biología y Geología 3º ESO

TEMPORALIZACIÓN

HORAS ANUALES

HORAS SEMANALES

70

2 h

**PROFESORADO
QUE LA IMPARTE**

Francisco Javier Lara Rodríguez

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1.- OBJETIVOS DEL ÁREA O MATERIA.

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

-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.

-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 Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.

-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 la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

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

<p>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.</p>	<p>Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso</p>
<p>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.</p>	<p>Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso</p>
<p>5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas</p>	<p>Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso</p>
<p>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.</p>	<p>-UD2 -UD3 -UD4 -UD5 -UD6</p>
<p>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.</p>	<p>Se trabaja en todas las unidades didácticas del curso</p>
<p>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.</p>	<p>- UD4 - UD5 - UD7 -UD8</p>
<p>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.</p>	<p>-UD4 -UD5</p>
<p>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</p>	<p>-UD8</p>

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
---	--------------

COMPETENCIAS Y OBJETIVOS (relación entre los **objetivos de etapa** y las competencias)

<p>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.</p>	<p>Competencia social y ciudadana. (CSC)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia social y ciudadana. (CSC)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia social y ciudadana. (CSC)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia digital. (CD)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)</p>
<p>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.</p>	<p>Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP) Competencia para aprender a aprender. (CAA)</p>

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)

2- BLOQUES TEMÁTICOS. TEMPORALIZACIÓN

Bloque temático Nº 1	Nº		Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
	1	La organización del ser humano	9	X		

	2	La nutrición. Los alimentos y la dieta	9	X		
	3	Los aparatos para la función de nutrición	9	X		

Bloque temático N° 2	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1°	2°	3°
	4	La relación	7		X	
	5	La reproducción	7		X	
	6	Vida sana	6		X	

Bloque temático N° 3	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1°	2°	3°
	7	La cambiante Tierra	11			X
	8	El modelado del relieve	11			X

3. 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 en las que 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.

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.

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 utilicemos 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 nos 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.

4.- CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Como en esta asignatura la mayor parte del temario se basa en la anatomía y fisiología humanas, se hará especial hincapié en los temas relacionados con la salud (tanto física como mental), a nivel de: oportunidades para discapacitados, seguridad social, seguros privados, funcionamiento de los hospitales.

En los temas referentes a nutrición abordaremos el consumo para que los alumnos sean responsables a la hora de comprar.

También es importante tener en cuenta en la parte relacionada con la reproducción, todo lo que tenga que ver con un conocimiento de los métodos anticonceptivos y la forma de prevenir enfermedades de transmisión sexual y embarazos.

Ya en la última parte del temario tocaremos lo relacionado con la educación ambiental, para que los alumnos se sientan responsables de su lugar y de la Tierra en general. En definitiva, para que todos sean partícipes de una forma de ser acorde con una moral responsable.

5.- EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

La evaluación requiere realizar unas observaciones de manera sistemática, que permitan emitir un juicio sobre el rumbo del proceso de enseñanza aprendizaje, los instrumentos utilizados para ello deben ser variados y podrán incluir:

- Preguntas orales en clase.
- Realización, entrega y exposición de cuestiones, ejercicios...
- Asistencia y participación en clase
- Pruebas escritas
- Modo de enfrentarse a las tareas, refuerzos eficaces, nivel de atención, interés por la materia, motivación, etc.

5.1.- VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS

EVALUACIÓN DE CONTENIDOS	PORCENTAJE
Pruebas escritas	66,6%
Cuaderno (incluye cuaderno, preguntas orales, trabajo de casa, trabajos, participación en clase)	10%
Observación directa (Comportamiento correcto con el profesor, con los compañeros, etc. Participación en clase, mostrando interés por la asignatura. Observación diaria del alumno en clase.)	23,4%

5.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

5.2.a.- Para pruebas extraordinarias:

Contenidos no superados en el curso:

A los alumnos con la asignatura suspensa se les indicarán, antes de vacaciones (Navidad y Semana Santa), una relación de contenidos y actividades relacionados con los estándares de aprendizaje a recuperar. A la vuelta de vacaciones, pasados unos días para que los alumnos puedan consultar y resolver dudas, realizarán un examen de recuperación sobre los contenidos y actividades de la citada relación. Este proceso es para recuperar la 1ª y 2ª evaluación. Se recuperan evaluaciones completas.

Ordinaria de junio

Si un alumno no supera estas recuperaciones, se le recomienda que empiece a trabajar para una oportunidad similar al final de curso.

En el mes de junio, se hará un examen de cada evaluación pendiente. La nota de la evaluación ordinaria de junio será la media de las tres evaluaciones, siempre que ninguna calificación sea inferior a tres.

Si esta nota de la evaluación ordinaria es "suspense", para septiembre se le pedirán todas las evaluaciones.

La prueba extraordinaria de septiembre: consistirá en un examen escrito sobre los de contenidos y actividades relacionados con los estándares de aprendizaje mínimos de

toda la asignatura (señalados en la programación con un asterisco (*)) y la entrega obligatoria de las actividades que solicite el profesor/a (se valorarán con un punto como máximo). La nota final en ningún caso será superior a 5.

Recuperaciones de alumnos repetidores:

Tanto para aquel alumnado que en el curso anterior suspendió la materia del departamento como para el que la aprobó, si son repetidores, realizarán las mismas actividades y pruebas de recuperación que el alumnado no repetidor.

5.2.b.- Alumnos/as con pendientes

- Pendientes de otros cursos:

Los alumnos/as que tengan pendiente la asignatura de Biología y Geología de 1º ESO harán un control cada trimestre sobre una relación de contenidos y actividades que les entregará el profesor/a que ese curso les imparta Biología y Geología o bien el jefe/a de departamento.

Se llevarán a cabo tres controles basados en lo de contenidos y actividades relacionados con los estándares de aprendizaje mínimos a lo largo del curso.

A finales de curso se realizará una prueba de recuperación global. La nota en ningún caso será superior a 5.

La prueba extraordinaria de septiembre: consistirá en un examen escrito sobre los contenidos y actividades relacionados con los estándares de aprendizaje mínimos de toda la asignatura. (Señalados en la programación con un asterisco (*)). La nota en ningún caso será superior a 5.

5.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al igual que lo hemos hecho con los contenidos, los criterios de evaluación de este curso parten tanto del Decreto 111/2016, de 14 de junio, de enseñanzas mínimas como de la Orden de 14 de julio de 2016, que establece los específicos de nuestra comunidad, también ambos presentes integradamente en los materiales curriculares utilizados. Los criterios de evaluación se encuentran detallados en la programación de aula.

5.4.-(Instrumentos) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Cuaderno de clase:

-Se comprobará en el cuaderno del alumnado los ejercicios hechos en casa y corregidos en clase.

-Se tomará nota de la participación del alumnado en clase.

- Se anotarán asimismo los trabajos realizados. Para superar la asignatura será imprescindible entregar los trabajos propuestos en tiempo y forma.

-Se comprobará la limpieza y el orden en sus cuadernos.

-Los alumnos/as tendrán que entregar los trabajos y actividades propuestas en los plazos

indicados. Las entregas de los trabajos y actividades se realizarán en el soporte que indique el profesor, incluyendo medios informáticos. (Si algún alumno no posee dichos medios deberá contactar previamente con el profesor).

-Se tendrá en cuenta la actitud positiva del alumnado.

Pruebas escritas. En función de la materia se realizarán al menos 2 pruebas escritas por trimestre.

Se podrán repetir controles si el profesorado, de acuerdo con el grupo lo consideran adecuado. En la corrección de los exámenes se valorará:

- Uso adecuado de unidades.
- Manejo preciso de conceptos.
- Planteamiento de los problemas, justificando su fundamento.
- Interpretación de resultados.

Si un alumno es sorprendido copiando en un examen, tendrá un cero en ese examen y la evaluación suspensa.

Observación directa: se tendrá en cuenta:

- Comportamiento correcto con el profesor, con los compañeros, etc.
- Participación en clase, mostrando interés por la asignatura.
- Observación diaria del alumno en clase.

5.5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los estándares de aprendizaje evaluables han sido agrupados para su evaluación a través de los siguientes procedimientos de evaluación. El porcentaje de estándares que se evalúan con cada uno de los procedimientos de evaluación vienen contemplados en la siguiente tabla:

Pruebas escritas	66,6%
Cuaderno	10%
Observación directa	23,4%

Se considerarán mínimos para aprobar los estándares de aprendizaje marcados con *. La calificación de la asignatura se obtendrá haciendo media ponderada de los exámenes y las actividades, en el porcentaje que se determine. Será necesario tener una media de 4 tanto en exámenes como en actividades para realizar la citada media ponderada.

En caso de necesitar redondeo para obtener una calificación se aplicarán criterios matemáticos.

Si en algún control se observa que un alumno está copiándose se le retirará la prueba y tendrá un 0 como calificación.

Si un alumno no asiste a una prueba escrita, solamente se le repetirá dicha prueba si la falta de asistencia está justificada por el tutor/a. La repetición se llevará a cabo a la mayor brevedad después de la reincorporación del alumno/a.

Por cada falta de ortografía se descontará 0,1 de la nota del control, examen o trabajo escrito, hasta un máximo de 0,8 puntos.

--

6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.
<p>Libro de texto Plastilina, cartulinas, cuerdas, fotos, material de laboratorio (microscopios...).</p> <p>Internet, revistas científicas, fósiles, minerales, rocas y todo lo relacionado con las ciencias naturales.</p> <p>Ordenador conectado a proyector y pizarra digital.</p>

7.- SECUENCIACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS.
<p>ESTANDARES DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACION, COMPETENCIAS CLAVE Y CONTENIDOS</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	Procedimientos
Bloque 1. 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>	CMCT	<p>2.1.1 Prueba escrita</p> <p>2.1.2 Cuaderno de clase</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	Procedimientos
*EA.2.2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.	CE.2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	CMCT	2.2.1. PE
*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.	CE.2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	CMCT, CAA	2.3.3. CC
*EA.2.4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.	CE.2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	CMCT, CSC	2.4.1. PE
*EA.2.5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.	CE.2.5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	CMCT, CSC	2.5.1. PE
*EA.2.6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. *EA.2.6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.	CE.2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	CMCT, CSC, CEC	2.6.1. PE 2.6.2. PE

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	Procedimientos
*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.	CE.2.7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	CMCT, CEC	2.7.1. OD
EA.2.8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos	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.	CMCT, CSC, SIEP	.2.8.1. CC
*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.	CE.2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	CMCT, CSC, SIEP	2.9.1. CC
*EA.2.10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad	CE.2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.	CMCT, CSC	2.10.1 PE

<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>2.11.1 PE 2.11.2 PE</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>2.12.1. OD</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>2.13.1. PE</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>2.14.1. OD</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>2.15.1. PE</p>

<p>*EA.2.16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas</p>	<p>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.</p>	<p>CMCT, CSC</p>	<p>2.16.1 PE</p>
<p>*EA.2.17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento</p>	<p>CE.2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.</p>	<p>CMCT</p>	<p>2.17.1 PE</p>
<p>*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.</p>	<p>CE.2.18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.</p>	<p>CMCT, CSC</p>	<p>2.18.1 PE 2.18.2. PE 2.18.3. PE</p>
<p>*EA.2.19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.</p>	<p>CE.2.19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.</p>	<p>CMCT</p>	<p>2.19.1. OD</p>

*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	2.20.1. PE
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	2.21.1. OD

*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	2.22.1. PE
*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	2.23.1. PE
*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.	CMCT, CSC	2.24.1. PE
*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	CMCT, CAA	2.25.1. PE

*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.	CCL, CMCT	2.26.1 PE
*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.	CMCT, CSC	2.27.1. PE 2.27.2. OD
*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	. 2.28.1 PE
*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	2.29.1. OD
CE.2.30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.		CMCT, CEC	

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2. 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	3.1.1. PE
*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	3.2.1. PE 3.2.2. PE
*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	3.3.1. PE
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	3.4.1. PE

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
*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	3.5.1. PE
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	3.6.1. PE
*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	3.7.1. PE
*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	3.8.1. OD
*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.	CMCT, CSC	3.9.1. PE 3.9.2. OD

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
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	3.10.1. PE
*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	3.11.1. PE 3.11.2. PE
*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	3.12.1. PE
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.	CMCT, CSC	3.13.1. OD
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	3.14. OD

8.-CONTENIDOS

Bloque 1. Las personas y la salud. Promoción de la salud	Evidencias en las Unidades Didácticas
2.1. Niveles de organización de la materia viva.	UD1 Los niveles de organización.
2.2. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.	UD1 La célula humana. Los tejidos humanos.
2.3. La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.	UD6 La salud y la enfermedad. Los tipos de enfermedades. Las transmisiones de las enfermedades infecciosas.
2.4. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.	UD6 El sistema inmunitario. Prevención y curación de enfermedades. Los trasplantes y donaciones.
2.5. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.	UD4Las drogas y la drogadicción.
2.6. Nutrición, alimentación y salud.	UD2 Los alimentos, nuestra materia prima. La nutrición en el ser humano. Los nutrientes. UD3 La salud y la función de nutrición.
2.7. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria.	UD2 Los alimentos. La dieta equilibrada. La dieta y la salud.
2.8. La dieta mediterránea. (contenido de la orden)	UD2 La dieta mediterránea. UD3 Para Profundizar. La dieta mediterránea en Andalucía.
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 El aporte de energía. UD3 La salud y la función de nutrición. El aparato digestivo. La digestión. El aparato respiratorio. El aparato circulatorio. La circulación sanguínea. El sistema linfático. El aparato excretor.
2.10. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endócrino.	UD4 La relación en el ser humano.

2.11. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función.	UD4 La coordinación nerviosa. La salud del sistema nervioso.
2.12. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.	UD4 La percepción. Los sentidos. La percepción y la salud.
2.13. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.	UD4 La coordinación endocrina. La salud del sistema endocrino.
2.13. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.	
2.14. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones.	UD4 La ejecución de la respuesta. El aparato locomotor. La ejecución de la respuesta y la salud.
2.15. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.	UD5 La Reproducción humana. Los aparatos reproductores. Los gametos.
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 Los ciclos del ovario y del útero. La fecundación, el embarazo y el parto. La reproducción asistida. El control de natalidad. Reproducción y salud. Enfermedades de transmisión sexual.
2.17. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.	UD5 Reproducción y salud. Hábitos saludables.

Bloque 2. El relieve terrestre y su evolución.	Evidencias en las Unidades Didácticas
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 El modelado del relieve. Procesos geológicos exógenos.

3.2. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar.	UD8 El modelado de las aguas de arroyada. Los torrentes. El modelado de los ríos. El modelado de las aguas subterráneas. El modelado del mar.
3.3. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan.	UD8 El modelado de los glaciares. El modelado del viento.
3.4. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.	UD8 Los seres vivos modelan el relieve.
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 La superficie terrestre y sus cambios. La energía interna de la tierra y los procesos endógenos. El magmatismo y los volcanes. Fuerzas tectónicas. Riesgos geológicos.
3.6. Riesgo sísmico en Andalucía. (de la orden)	UD8 Para profundizar. Los riesgos sísmicos en Andalucía.

9. PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas que se realizan en los laboratorios pueden presentar una serie de riesgos de origen y consecuencias muy variadas: relacionados con las propias instalaciones de los laboratorios, con los productos químicos que se manejan y con las operaciones que con ellos se realizan.

El objeto de estas recomendaciones es conocer estos riesgos y la forma de evitarlos, de manera que se practique la prevención desde el primer momento en que se comiencen las prácticas en los laboratorios: cumpliendo una serie de normas básicas importantes para la seguridad y salud.

HÁBITOS PERSONALES

Mantener las batas y los vestidos abrochados, ya que van a ofrecer protección frente a salpicaduras y derrames de sustancias químicas.

En el laboratorio siempre es recomendable llevar recogidos los cabellos, ya que el pelo largo puede engancharse en los montajes y equipos y también es más fácil que se contamine con los productos químicos que se van a utilizar.

No se deben dejar objetos personales (abrigos, mochilas, carpetas, etc.) en mesas de trabajo, ya que pueden entorpecer las prácticas que se van a realizar y ser la causa de posibles accidentes.

No se debe comer ni beber dentro del laboratorio, tampoco es aconsejable mascar chicle mientras se realicen las prácticas, ya que los alimentos o bebidas pueden contaminarse con productos químicos.

Es aconsejable lavarse las manos siempre que se tenga contacto con algún producto químico y antes de salir del laboratorio.

Deben utilizarse guantes cuando se vayan a manipular productos químicos que pueden absorberse a través de la piel.

HÁBITOS DE TRABAJO

Para el desarrollo de las prácticas a realizar, cada alumno debe tener para su uso personal los materiales que los profesores le indiquen.

Antes de iniciar un experimento en el laboratorio, se debe conocer y analizar todo su contenido, con el fin de entender el “por qué” de todo lo que se va a realizar posteriormente. Por eso es importante que ante la duda, se pregunte a su profesor.

No deben realizarse experiencias sin la autorización expresa del profesor.

El laboratorio debe mantenerse ordenado y limpio porque el orden y la limpieza evitan que se produzcan accidentes.

Los tubos de ensayo no deben llenarse nunca más de dos o tres centímetros, para evitar, si hay que agitarlos o calentarlos, que se produzca derrame del líquido que contienen.

Nunca se debe trabajar solo en el laboratorio

