PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO

La Programación didáctica deberá contener, al menos, los siguientes elementos:

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.
b) Diseño de la evaluación inicial.
c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.
d) Metodología didáctica.
e) Secuencia de unidades temporales de programación.
f) En su caso, concreción de proyectos significativos.
g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.
h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.
i) Actividades complementarias y extraescolares.
j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.
k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.
l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

En base a estos elementos y con el objetivo de facilitar la labor docente, se propone el siguiente modelo de programación didáctica. Igualmente, se ponen a disposición unas instrucciones para su cumplimentación.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º DE ESO

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

La conceptualización y características de la materia Biología y Geología se establecen en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.*

b) Diseño de la evaluación inicial.

Criterios de evaluación	*Instrumento de evaluación*	*Número de sesiones*	*Agente evaluador*
TODOS	*Prueba escrita*	*1*	*Heteroevaluación*

Observaciones
Prueba escrita con los contenidos de biología y geología de 1º eso

c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.

Las competencias específicas de Biología y Geología son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

d) Metodología didáctica.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Para la adquisición de los contenidos mencionados anteriormente, la enseñanza de Biología y Geología debe combinar **estilos de enseñanza** instrumentales e integradores, otorgando un enfoque holístico a la materia. Trabajar el currículo en espiral asegura el aprendizaje significativo, ya que supone una perspectiva integradora y gradual de contenidos. Se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las **estrategias** más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Además, se empleará tanto el método inductivo como deductivo, ambos propios del pensamiento científico.

Para llevar a la práctica estos propósitos sería conveniente emplear diversas **técnicas** de enseñanza, como la argumentativa, el estudio de casos, de investigación, descubrimiento y de laboratorio. Deberán ser motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Además, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos. La alternancia de técnicas con distinta tipología a lo largo de las sesiones asegurará un ritmo de aprendizaje acorde al diferente desarrollo del alumnado, potenciando el aprendizaje significativo deseado.

También se fomentará la realización de trabajos por proyectos que favorezcan en el alumnado la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la investigación para la elaboración de proyectos reales a partir de sus conocimientos y habilidades.

Uno de los objetivos es que los estudiantes analicen el mundo natural desde la metodología científica, desarrollando un criterio claro frente a las implicaciones técnicas y éticas del desarrollo científico.

El docente actuará como mediador o facilitador, acompañante o guía del alumno, cuyas principales funciones serán:

- El diseño de situaciones de aprendizaje en las que se propondrán tareas que permitan al alumnado resolver problemas aplicando los conocimientos o saberes de manera interdisciplinar. De esa manera se potenciará la autonomía progresiva de los alumnos en el desarrollo de su aprendizaje.
- Presentar los contenidos con una estructuración clara en sus relaciones, diseñar secuencias de aprendizaje integradas que planteen la interrelación entre distintos saberes de una materia o de diferentes materias y planificar tareas y actividades que estimulen el interés y el hábito de la expresión oral y la comunicación.
- Mediar para la comunicación entre todos los integrantes de la comunidad educativa tanto para el desarrollo de actividades interdisciplinares como en la incorporación de la transversalidad temática requerida por normativa en el aprendizaje competencial.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los **tipos de agrupamientos**, serán variados dependiendo de las actividades, tareas que se vayan a desarrollar:

1. individuales, ya que reforzarán el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje;
2. en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitarán el desarrollo de situaciones comunicativas y fomentarán el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás;
3. en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la **organización de tiempos y espacios**, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar, al nivel del alumnado y a la estrategia que se quiera trabajar.

El **entorno de aprendizaje** favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Para ello los espacios serán diversos y enriquecedores, tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información.

Por otra parte, los **tiempos** respetarán la diversidad del aula, los diferentes ritmos de aprendizaje y las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje, ajustándose a ellas. Se aconseja emplear parte de cada sesión a la reflexión sobre lo aprendido previamente y su relación con conocimientos cercanos al alumnado. En resumen, se sugiere la aplicación en las clases de un método de enseñanza con un marcado carácter práctico y local, en tanto se hace necesario relacionar la materia con la comprensión de los nuevos avances en investigación centrados en la mejora del estilo de vida, y basado en la ética y el respeto encaminados a la mejora de la salud.

e) Secuencia de unidades temporales de programación.

	Título	***Fechas y sesiones***

PRIMER TRIMESTRE	*UD1. La organización del ser humano*	*10*
	UD2.La nutrición y la alimentación	*8*
	UD3. Aparatos para la función de nutrición	*9*
	SA1. SUPERCHEFS: análisis de los alimentos del recreo, diseño de dieta saludable y elaborar tríptico para concienciar sobre buenos hábitos alimenticios.	
SEGUNDO TRIMESTRE	*UD4. La función de relación*	*8*
	UD5. Aparatos para la función de reproducción	*10*
	UD6. Vida sana	*4*
	SA2. Explorando los Sentidos y la Coordinación en el Cuerpo Humano	
TERCER TRIMESTRE	*UD7. La cambiante Tierra*	*10*
	UD8. Modelado del relieve	*8*
	SA3. maqueta de placas litosféricas y análisis de riesgos geológicos	

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

Título	***Temporalización por trimestres***	***Tipo de aprendizaje***	***Materia / Materias***
Prácticas de Laboratorio (uso del microscopio, identificación de biomoléculas, disecciones…)	**Primer y segundo trimestres**	Disciplinar	Biología y Geología
Prácticas de campo	**Todo el curso.**	Disciplinar	Biología y Geología
Elaboración de trabajos en grupo (en diferentes formatos) y presentación oral de los mismos.	**Todo el curso**	Disciplinar	Biología y Geología

g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

En su caso, ***Libros de texto***	***Editorial***	***Edición/ Proyecto***	***ISBN***
	Anaya	*Anaya educación*	*978-84-143-0627-7*

	Materiales	***Recursos***
Impresos	Fichas, libros de lectura, colección de artículos divulgativos y científicos, posters...	Biblioteca del Centro
Digitales e informáticos	Juegos, programas, etc	Plataformas como Office365, La web del IES, otras webs, Canva, Genially, Teams, Kahoot, Edpuzzle, otras aplicaciones...
Medios audiovisuales y multimedia	Vídeos, presentaciones	YouTube, Vimeo, etc

Manipulativos	Instrumentos de laboratorio, colecciones de seres vivos y minerales y rocas, estación meteorológica	Laboratorio de ciencias naturales
Otros	Equipamiento informático del aula y científico del laboratorio.	

h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

Planes, programas y proyectos	***Implicaciones de carácter general desde la materia***	***Temporalización*** *(indicar la SA donde se trabaja)*
Plan de Lectura	Medidas para el fomento de la lectura en cada UD así como en las sesiones evaluadoras	Todas las UD
Plan TIC	Medidas para la mejora de la competencia digital del alumnado en cada unidad didáctica, comunicación online con el profesorado y realización de proyectos cuyos productos sean digitales	Todas las UD
Plan de Atención a la Diversidad	Atención a las diferencias de nuestro alumnado y a los diferentes ritmos de aprendizaje en todo momento, fomentando y empleando los principios DUA.	Todas las UD
Plan de Fomento de la Igualdad entre Hombres y Mujeres	En cada UD al principio del tema se habla sobre los eventos científicos más relevantes de ese tema, y se busca una conexión con el papel infravalorado de las mujeres en la ciencia.	Todas las UD
Plan de Convivencia	La participación en proyectos grupales, con diferente tipo de agrupamiento, así como una guiada resolución de conflictos en el aula, contribuye al plan de convivencia.	Todas las UD

i) Actividades complementarias y extraescolares.

Actividades complementarias y extraescolares	***Breve descripción de la actividad***	***Temporalización*** *(indicar la SA donde se realiza)*
Salida para ver diversos Espacios naturales de la provincia o de fuera de la misma.	Escapadas por el entorno inmediato del centro o de las merindades o incluso por la provincia u otras zonas de interés para observar en la naturaleza la rica diversidad biológica y geológica de nuestra zona.	Todo el curso
Asistencia a diversas charlas de temas relacionados con la materia.	Estas charlas se realizarán en el centro o fiera de él con la finalidad que el alumnado amplie sus conocimientos sobre diferentes temas tratados en la materia.	
Visita a empresas alimentarias.	Estas actividades podrán mostrar a los alumnos el funcionamiento de las industrias alimentarias, la elaboración de diferentes productos y su control para mantener la seguridad alimentaria.	

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

Formas de representación	***Formas de acción y expresión***	***Formas de implicación***
Se procurará plantear las actividades de forma clara, bien estructuradas y secuenciadas, adaptándolas en su formulación, vocabulario y complejidad a las posibilidades cognitivas del alumno, así como haciendo uso de material didáctico que abarque el mayor número posible de códigos de comunicación (audiovisuales, informáticos, matemáticos, lingüísticos, etc.).	Se pedirá al alumnado la realización de múltiples tareas cuyo producto final varíe en función de la misma (podcast, vídeos, trabajos escritos, esquemas, test, etc).	Se propondrán, en general, actividades graduadas en dificultad y organizadas con arreglo a la secuencia seguida en los principales núcleos de contenidos del curso, para que todos los alumnos puedan acceder a los conocimientos básicos de la materia, y en particular, actividades

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

Alumnado	***Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa***	***Observaciones***
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	Los alumnos que repiten curso tendrán su plan específico de apoyo educativo
B	Medidas de Refuerzo Educativo	Alumnos con dificultades con el idioma reciben apoyo de este.
C	Medidas de Refuerzo Educativo	Alumnos con dificultades de lectoescritura o de aprendizaje.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	Alumnos con dificultades de adaptación.

**ver planes de refuerzo y recuperación específicos para cada alumno afectado en el curso académico actual en los documentos adjuntos a esta programación.*

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos. (Pag.5)

Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación
1.1	Registro anecdótico. Cuaderno del alumno. Actividades y/ o tareas. Proyectos o investigaciones. Informes científicos Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas. Prueba oral. Prueba escrita.
1.2	Registro anecdótico

	Cuaderno el alumno Actividades y/o tareas Prueba oral. Prueba escrita
1.3	Proyectos o investigaciones. Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas.
2.1	Registro anecdótico. Cuaderno del alumno. Actividades y/o tareas. Proyectos o investigaciones. Informes científicos Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas. Prueba oral. Prueba escrita.
2.2	Proyectos o investigaciones. Informes científicos. Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas.
2.3	Registro anecdótico. Cuaderno del alumno. Actividades y/o tareas. Proyectos o investigaciones. Informes científicos. Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas. Prueba escrita.
3.1	Cuaderno del alumno. Actividades y/o tareas. Proyectos o investigaciones. Informes científicos / prácticas de laboratorio. Elaboración de presentaciones, videos, posters o maquetas. Prueba escrita.
3.2	Informes científicos / prácticas de laboratorio.

	Prueba oral. Prueba escrita.
3.3	Informes científicos / prácticas de laboratorio. Proyectos o investigaciones.
4.1	Proyectos o investigaciones. Actividades y/o tareas. Informes científicos / prácticas de laboratorio. Elaboración de presentaciones, videos o posters. Prueba escrita.
4.2	Proyectos o investigaciones. Informes científicos Elaboración de presentaciones, videos o posters. Actividades y/o tareas. Prueba escrita.
5.1	Proyectos o investigaciones. Actividades y/o tareas. Prueba escrita.
5.2	Proyectos o investigaciones. Informes científicos. Elaboración de presentaciones, videos o posters. Actividades y/o tareas. Prueba escrita.
6.1	Proyectos o investigaciones. Informes científicos. Actividades y/o tareas. Elaboración de presentaciones, videos o posters. Prueba escrita.
6.2	Proyectos o investigaciones. Informes científicos. Actividades y/o tareas. Elaboración de presentaciones, videos o posters.

	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
Registro anecdótico			X
Listado de cotejo			X
Registro de asistencia			X
Guía de observación			X
Cuaderno del alumno			X
Trabajo de investigación	X	X	X
Proyectos	X	X	X
Prácticas de laboratorio	X	X	X
Prueba oral		X	X
Prueba escrita			X
Prueba práctica		X	X

- Técnicas de Observación y Seguimiento representará el 10% de la nota de evaluación. En ella se valorará la actitud, el trabajo personal, la participación, la atención, el planteamiento de las dudas, etc. (5%). También Se valorará mediante las actividades realizadas en clase y en casa recogidas en el cuaderno (5%).
- Técnicas de Análisis y Desempeño representará el 40%. Se valorará mediante el cuaderno de laboratorio y los proyectos realizados.
- Técnicas de Análisis y del Rendimiento representará el 50% de la nota de evaluación. Se valorará mediante la realización de pruebas orales y escritas. Se realizarán como mínimo dos pruebas de rendimiento en cada evaluación, de tal forma que la calificación de este apartado sería la media aritmética de ambos.

El alumno habrá superado la evaluación cuando el cálculo ponderado de las distintas técnicas de evaluación sea igual o superior a 5. En caso contrario, el alumno deberá presentarse a una prueba escrita, que versará sobre los contenidos trabajados en la evaluación suspensa, que podrá realizarse al final del curso. La calificación de dicha prueba sustituirá a la del apartado de técnicas de análisis y del rendimiento, manteniendo el resto de las ponderaciones.
Este departamento considera que un alumno ha superado la asignatura si al realizar la media aritmética entre las notas de las tres evaluaciones se obtiene una calificación igual o superior a 5, en cuyo caso la calificación final se obtendrá de la media aritmética de las tres evaluaciones.

Si no se supera la materia se tendrán en cuenta dos situaciones: que el alumno repita curso y por lo tanto tenga un plan de refuerzo especifico de la asignatura o que, por el contrario, pase de curso con la asignatura pendiente, con lo que se le diseñará un plan de recuperación concreto.

Los planes de refuerzo y apoyo consisten en medidas de acompañamiento y atención individualizada para cada uno de los alumnos que se encuentran repitiendo curso y no adquirieron los saberes básicos correspondientes la materia en el curso anterior. El profesor que imparte la asignatura en el presente curso prestará una atención especial a estos alumnos asegurándose de que comprenden los conceptos y saben resolver los problemas y cuestiones adecuadamente.

En los planes de recuperación los alumnos tendrán que realizar un cuadernillo específico elaborado con los saberes básicos del curso no superado. Las actividades a realizar se dividirán en dos partes que deberán entregarse en las fechas especificadas en el plan individual. Estos cuadernillos le serán devueltos a los alumnos para su estudio y deberán ser entregados de nuevo el día de las pruebas escritas. Material que facilitará la preparación de las pruebas objetivas de recuperación de la asignatura.

Los criterios de calificación se fijan de acuerdo con los criterios de calificación del curso en el que se engloba la materia a recuperar y los criterios fijados en la CCP y se adaptan a las circunstancias especiales a la que nos referimos y serán los que se detallan a continuación:

Cuadernillos 40%

Pruebas escritas 60%

La nota final se obtendrá de la media aritmética de las notas parciales obtenidas.

En el caso de que los alumnos estén cursando la asignatura del curso superior este año o el ámbito correspondiente en diversificación, se valorará positivamente que los alumnos aprueben dicha asignatura considerándose en este caso la asignatura pendiente como apta si el alumno aprueba las dos primeras evaluaciones.

Los alumnos serán debidamente informados mediante un plan individualizado que les será entregado a los tutores y un resumen de dichos planes que se les entregará personalmente a ellos con las explicaciones pertinentes por parte de la jefa del departamento.

l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

La evaluación de la programación didáctica se realizará desde varios puntos de vista:

- Evaluación de la programación didáctica por parte del docente. Para ello se cumplimentarán unos cuestionarios donde se valoran distintos aspectos de la programación didáctica mediante unos indicadores de logro.
- Evaluación de la programación didáctica del departamento. Los miembros del departamento podrán en común sus evaluaciones y las valorarán haciendo incidencia entre los diferentes grupos de mismo nivel y sus resultados.
- Evaluación específica por parte de los alumnos mediante un cuestionario.

La evaluación de la programación didáctica será continua y permanente a lo largo del curso escolar para poder reajustar y modificar aquellos aspectos que se consideren necesarios. El departamento hará un seguimiento mensual del cumplimiento de estas y al final de cada trimestre se realizará una evaluación en base a los resultados obtenidos. Los resultados obtenidos en la evaluación final y las propuestas de mejora serán recogidas en la memoria del departamento con el fin de que sirvan como orientación y punto de partida para las programaciones didácticas del próximo curso académico.

Propuestas de mejora:

Los criterios de evaluación y los contenidos de Biología y Geología son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.
Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

UNIDADES	CONTENIDOS CURRICULARES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN																														
		1			2			3						4				5							6								
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
Organización general del cuerpo humano	A, H	X	X	X	X	X				X	X						X											X	X			X	X
Alimentación y Nutrición	B1, B2, B3, B8, B9,H	X	X		X			X													X				X	X					X	X	X
Metabolismo y Energía	B4, B5, B6, B7, H		X								X										X				X	X				X	X	X	X
El Sistema Digestivo	B10, H	X	X	X	X			X	X			X		X	X	X									X	X				X	X	X	X
Coordinación Nerviosa	D1, D2, D4, G, H		X						X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X							X	X
Coordinación Hormonal	D3, D4, H	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X					X								X	X
Sistema Reproductor y Reproducción	F, H		X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X													X	X	X	X
El Sistema Cardiovascular	C2, C3, C4, H	X		X			X		X					X	X	X			X	X		X		X			X				X	X	X

El Sistema Respiratorio y Fonador	C1, C3, C4, H		X		X	X	X	X	X	X				X	X	X						X	X	X			X				X	X	X
El Sistema Excretor	B11, H		X	X				X			X	X		X	X	X	X														X	X	X
El movimiento y la expresión Humana	E, G, H	X	X		X	X	X			X		X	X		X		X	X	X	X			X	X				X	X		X	X	X

Para facilitar el cálculo de las competencias los instrumentos utilizados se van a agrupar en 4 donde A1 corresponde a las técnicas de análisis del desempeño (pruebas objetivas), A2 al cuaderno de clase, A3 a las demás técnicas de análisis del desempeño y A4 a las técnicas de observación y seguimiento.

Instrumentos de evaluación		A1	A2	A3	A4		
Porcentaje de cada instrumento en la calificación		50	5	40	5		
Criterio especifico	Criterio de evaluación	Distribución de pesos	Distribución de pesos	Distribución de pesos	Distribución de pesos		
CE 1	Criterio Evaluación 1.1	4	0,5	1,5	0,192	6,2	17,1
	Criterio Evaluación 1.2	3	0,5	1,5	0,192	5,2	
	Criterio Evaluación 1.3	3	0,5	2	0,192	5,7	
CE 2	Criterio Evaluación 2.1		0,5	1	0,192	1,7	9,3
	Criterio Evaluación 2.2		0,5	2,5	0,192	3,2	
	Criterio Evaluación 2.3			2	0,192	2,2	
	Criterio Evaluación 2.4			2	0,192	2,2	
CE 3	Criterio Evaluación 3.1		0,5	2,5	0,192	3,2	21,5
	Criterio Evaluación 3.2		0,5	2,5	0,192	3,2	

	Criterio Evaluación 3.3			2,5	0,192	2,7	
	Criterio Evaluación 3.4			2,5	0,192	2,7	
	Criterio Evaluación 3.5			2,5	0,192	2,7	
	Criterio Evaluación 3.6			2,5	0,192	2,7	
	Criterio Evaluación 3.7	2		1	0,192	3,2	
	Criterio Evaluación 3.8			1	0,192	1,2	
CE 4	Criterio Evaluación 4.1	4	0,5		0,192	4,7	7,4
	Criterio Evaluación 4.2	2	0,5		0,192	2,7	
CE 5	Criterio Evaluación 5.1	5		2	0,192	7,2	19,8
	Criterio Evaluación 5.2	3		1,5	0,192	4,7	
	Criterio Evaluación 5.3	2		2	0,192	4,2	
	Criterio Evaluación 5.4	2	0,5	1	0,192	3,7	
CE 6	Criterio Evaluación 6.1	4		2	0,192	6,2	25,0
	Criterio Evaluación 6.2	4		1	0,192	5,2	

	Criterio Evaluación 6.3	4		1	0,192	5,2	
	Criterio Evaluación 6.4	4			0,192	4,2	
	Criterio Evaluación 6.5	4			0,192	4,2	
TOTALES		50	5	40	5		100

ANEXO I. CONTENIDOS DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º DE ESO

A. Proyecto científico

A.1. Método Científico. Preguntas, hipótesis y conjeturas científicas: planteamiento con perspectiva científica.

A.2. Diseño de experimentos.

A.3. Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información veraz y contrastada, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, entre otros), de manera eficaz.

A.4. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

A.5. Actividades de experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas o entorno natural) de forma adecuada.

A.6. Modelado para la representación y comprensión de procesos anatómicos y fisiológicos.

A.7. Herramientas de obtención y selección de información a partir de la recogida de muestras del medio natural.

A.8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

A.9. Labor científica y personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. Papel de las grandes científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias biológicas y geológicas.

A.10. Normas de seguridad en el laboratorio: aplicación y valoración de los riesgos.

B. Geología

B.1. Agentes geológicos internos y externos.

B.2. Modelado del relieve. Factores que condicionan el relieve terrestre.

B.3. Relieve característico de Castilla y León.

C. La célula

C.1. Célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Teoría celular.

C.2. Diferenciación celular. Niveles de organización de los seres vivos.

C.3. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.

D. Cuerpo humano

D.1. Importancia de la nutrición y los aparatos que participan en ella.

D.2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo.

D.3. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio.

D.4. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio.

D.5. Anatomía y fisiología del aparato excretor.

D.6. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

D.7. Anatomía y fisiología de los órganos de los sentidos y el aparato locomotor.

D.8. Anatomía y fisiología de los centros de coordinación (el sistema nervioso y endocrino).

D.9. Anatomía y fisiología del aparato reproductor.

D.10. Cuestiones y problemas prácticos de aplicación de los conocimientos de fisiología y anatomía relacionados con los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.

E. Hábitos saludables

E.1. Dieta saludable: elementos, características e importancia.

E.2. Dieta mediterránea. Relevancia de la dieta característica de Castilla y León.

E.3. Diferencia entre sexo y sexualidad. Valoración de la importancia del respeto hacia la libertad, la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral.

E.4. Educación afectivo-sexual: opinión respetuosa y responsable, ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y filtrado de información mediante el uso de fuentes adecuadas.

E.5. Importancia de las prácticas sexuales responsables. Relevancia de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y los embarazos no deseados, y la importancia de su prevención. Uso adecuado de anticonceptivos y métodos de prevención de ITS.

E.6. Efectos perjudiciales de las drogas (incluyendo aquellas de curso legal) sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

E.7. Hábitos saludables: importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

F. Salud y enfermedad

F.1. Etiología de las enfermedades infecciosas y no infecciosas.

F.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos.

F.3. Tipos de barreras que dificultan la entrada de patógenos al organismo (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).

F.4. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario) y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

F.5. Importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

F.6. Principales enfermedades asociadas a los aparatos y sistemas implicados en las funciones vitales. Patologías más comunes en Castilla y León.

F.7. Relevancia de los trasplantes y la donación de órganos. Importancia de la Organización Nacional de Trasplantes: el modelo español de coordinación y trasplantes. Situación de los trasplantes en el SACYL.

F.8. Técnicas básicas de primeros auxilios: Maniobra de Heimlich y reanimación cardiopulmonar.

ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.