

PROGRAMACIÓN  
DIDÁCTICA  
DEL  
DEPARTAMENTO  
DE  
CIENCIAS NATURALES

2023/2024

I.E.S. ARCIPRESTE DE HITA

# Contenido

Introducción.....	5
Consideraciones generales .....	5
Marco Normativo.....	10
Normativa Estatal.....	10
Normativa Autonómica .....	10
Contextualización en el marco del Proyecto Educativo de Centro (PEC).....	11
Objetivos generales de etapa.....	12
ESO .....	12
Bachillerato .....	15
Competencias clave y perfiles de salida .....	17
ESO .....	17
Bachillerato .....	21
Curso: 1ºESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.....	26
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación... 26	
Competencias específicas.....	50
Saberes básicos.....	50
Criterios de evaluación y calificación .....	51
Curso: 3º ESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.....	52
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación... 52	
Competencias específicas.....	76
Saberes básicos.....	76
Criterios de evaluación y calificación .....	77
Curso: 4ºESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.....	77
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación... 77	
Competencias específicas .....	95
Saberes básicos.....	112
Criterios de evaluación y calificación .....	112
Curso: 4ºESO – CULTURA CIENTÍFICA.....	113
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación. 113	
Competencias específicas.....	131
Saberes básicos.....	131
Criterios de evaluación y calificación .....	131
Metodología .....	131
Introducción .....	131
Agrupamientos .....	135
Organización de espacios y tiempos .....	136
Materiales y recursos didácticos .....	136

Medidas de inclusión educativa .....	137
Medidas de inclusión educativa promovidas por la Consejería. ....	137
Medidas de inclusión educativa a nivel de centro.....	138
Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula. ....	138
Medidas individualizadas.....	138
Medidas extraordinarias de inclusión educativa. ....	139
Evaluación .....	139
¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar? .....	139
Evaluación y calificación del proceso de aprendizaje.....	142
Recuperación del proceso de aprendizaje. Planes de Recuperación. ....	143
Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.....	144
Secuenciación y temporalización.....	146
Curso: 1º BACHILLERATO – BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES .....	146
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación. ....	146
Competencias específicas.....	172
Saberes básicos.....	172
Criterios de evaluación y calificación. ....	174
Curso: 1º BACHILLERATO – ANATOMÍA APLICADA.....	174
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación. ....	174
Competencias específicas.....	189
Saberes básicos.....	189
Criterios de evaluación y calificación. ....	190
Curso: 2º BACHILLERATO – BIOLOGÍA .....	190
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación. ....	190
Competencias específicas.....	219
Saberes básicos.....	219
Criterios de evaluación y calificación. ....	220
Curso: 2º BACHILLERATO – INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO .....	220
Relación entre Saberes Básicos, criterios de evaluación y criterios de calificación. ....	220
Competencias específicas.....	227
Saberes básicos.....	227
Criterios de evaluación y calificación. ....	227
Metodología .....	228
Introducción .....	228
Agrupamientos .....	229
Organización de espacios y tiempos .....	230

---

Materiales y recursos didácticos .....	230
Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad .....	231
Medidas de inclusión educativa promovidas por la Consejería. ....	231
Medidas de inclusión educativa a nivel de centro.....	231
Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula. ....	231
Medidas individualizadas.....	232
Medidas extraordinarias de inclusión educativa. ....	232
Evaluación .....	232
¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar? .....	232
Evaluación y calificación del proceso de aprendizaje.....	235
Recuperación del proceso de aprendizaje. Planes de Recuperación. ....	236
Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.....	237
Secuenciación y temporalización.....	237
Absentismo y abandono. ....	238
Plan de actividades complementarias.....	238
Elementos transversales.....	239
Plan de lectura .....	239
Anexo I .....	239

# INTRODUCCIÓN

## CONSIDERACIONES GENERALES

El Departamento de Ciencias Naturales está compuesto por los siguientes miembros:

Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo, profesora de Enseñanza Secundaria con destino definitivo en el centro y jefa de Departamento.

D. Rafael Torrequebrada Pastor, profesor de Enseñanza Secundaria con destino definitivo en el centro.

Dña. Marta Gómez Vera, profesora de Enseñanza Secundaria que ocupa la plaza vacante mediante concursillo.

Los profesores responsables de la docencia son:

- Biología y Geología de 1º ESO: D. Rafael Torrequebrada Pastor el grupo de Sección Europea en inglés, Dña. Marta Gómez Vera, cuatro grupos y un grupo, D. Daniel Martín Pérez del Departamento de Orientación.

- Biología y Geología de 3º ESO: D. Rafael Torrequebrada Pastor tres grupos uno de ellos de Sección Europea en inglés; y Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo, dos grupos.

- Biología y Geología de 4º ESO: D. Rafael Torrequebrada Pastor un grupo y Dña. Marta Gómez Vera, un grupo.

- Cultura Científica de 4º ESO: D. Rafael Torrequebrada Pastor, un grupo.

- Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º Bachillerato: Dña. Marta Gómez Vera

- Anatomía aplicada de 1º Bachillerato: Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo, un grupo.

- Biología de 2º de Bachillerato: Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo, un grupo.

- Investigación y Desarrollo Científico de 2º de Bachillerato: Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo, un grupo.

Además, tenemos asignada una tutoría de 3º ESO a cargo de D. Rafael Torrequebrada Pastor y un apoyo a cargo de Dña. Marta Gómez Vera

En este curso Dña Adriana Munilla Marco, miembro del Departamento de Orientación, imparte los ámbitos científicos del PRMAR y del Programa de Diversificación Curricular.

Con respecto a las materias LOMLOE que se imparten en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, la materia de Biología y Geología de la etapa de constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia es obligatoria en los cursos de primero y de tercero, mientras que en cuarto no lo es.

El aprendizaje de la Biología y Geología en esta etapa busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad.

Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual.

Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

La Cultura científica es una materia optativa de 4º de ESO orientada a la mejora de competencias relacionadas con el mundo científico, pretendiendo profundizar en los saberes básicos, para fortalecer las destrezas y el pensamiento científicos, reforzando el compromiso para adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Su fin último es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así reforzar su compromiso por el bien común y su adaptación a la inestabilidad y al cambio. Con todo ello se busca incrementar su calidad de vida presente y futura, para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa y ecuánime.

Además, resulta esencial para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones, relacionados con las ciencias.

En primero de Bachillerato se imparten las materias específicas de la modalidad de Ciencias y Tecnología, durante el presente curso la Biología, Geología y Ciencias Ambientales y entre las materias optativas propias de la comunidad, en primero de Bachillerato la Anatomía Aplicada.

En segundo de Bachillerato se imparte la materia específica de la modalidad de Ciencias y Tecnología de Biología y la materia optativa propias de la comunidad, en el Bachillerato de Ciencia y Tecnología de Investigación y Desarrollo Científico.

La Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1.º de Bachillerato contribuye, siendo su fin último mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así reforzar su compromiso por el bien común y sus destrezas para responder a la inestabilidad y al cambio. Con todo ello se busca mejorar su calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa equitativa.

El alumnado que cursa Anatomía Aplicada en la etapa educativa de Bachillerato adquiere la base necesaria para comprender el funcionamiento del cuerpo humano. A esta materia podrán acceder diferentes estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, pero con perfiles de profesionales de la salud o en ciencias de la actividad física y del deporte. Es donde esta materia cobra importancia ya que proporciona conocimientos acerca del propio cuerpo, así como la implementación de hábitos saludables para lograr mejorar nuestra calidad de vida.

La Biología es una disciplina cuyos avances se han visto acelerados notablemente en las últimas décadas, impulsados por una base de conocimientos cada vez más amplia y fortalecida; y con muchas aplicaciones dentro del campo de la ingeniería genética y la biotecnología.

El progreso de las ciencias biológicas va mucho más allá de la mera comprensión de los seres vivos, posibilitado la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía, generado fuertes impactos de distinta naturaleza (sociales, éticas, económicas, etc.) que no se pueden obviar y también deber ser objeto de análisis durante el desarrollo de la materia. Así, la Biología de segundo de Bachillerato ofrece una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sienta las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral.

La materia optativa de Investigación y Desarrollo Científico de segundo de Bachillerato, pretende concienciar sobre la importancia de las ciencias, crear vocaciones y formadores científicos que tengan un criterio propio y fundamentado para la difusión de ideas, además de proporcionar al alumnado conocimientos y aprendizajes propios de las ciencias, que le permitan abordar, desde un enfoque riguroso y certero, su labor profesional. Junto a esto, las herramientas que proporciona este currículo invitan al desarrollo de proyectos y a la cooperación interdisciplinar, propios de la investigación científica, lo que confiere al aprendizaje un carácter holístico e integrador, que enriquece su significatividad y prepara al alumnado para afrontar el futuro.

## CARACTERÍSTICAS

En general, en cuanto los contenidos impartidos durante los cursos anteriores, estos fueron suficientes para la consecución de los objetivos y la adquisición de las competencias clave que abordan las diferentes asignaturas, sin embargo, en tercero de la ESO al no existir continuidad de saberes básicos, el aprendizaje de éstos parte desde una base mínima, con algunas excepciones.

Se intentará en la medida de lo posible realizar prácticas en los cursos donde la ratio lo permita ya que al igual que cursos pasados seguimos sin disponer de horario para el desdoble de prácticas de laboratorio o profesorado de apoyo para el laboratorio.

Valoraciones de las sesiones de evaluación inicial (para todos los cursos):

En 1º ESO encontramos ritmos muy diversos, debido a que el alumnado viene de diferentes Centros de Educación Primaria con mayor o menor grado de conocimientos previos sobre la materia y las propias peculiaridades del alumnado.

En el curso actual hay seis grupos de primero, el 1º A incluido en el Programa lingüístico con 30 alumnos. Nivel heterogéneo de inglés, pero en general buena capacidad de trabajo y buena disposición. Algunos alumnos presentan ciertas dificultades con el idioma vehicular. El grupo es tan numeroso que imposibilita cualquier actividad de laboratorio.

Los otros cinco grupos de primero, no bilingües, también son muy numerosos (26, 26, 26, 28 y 28 alumnos respectivamente). Hay que tener en cuenta que en estos grupos tan numerosos hay que atender aspectos como la presencia de grupos altamente influenciado por la presión del grupo de iguales, grupos de alumnos con carencias graves en métodos de estudio como no saber realizar un sencillo resumen, bajo nivel curricular, desmotivación, problemas de autodisciplina e incluso la disrupción en el aula coexisten entre otros. En general los cursos de 1ºESO son muy heterogéneos. Conviven en el mismo aula alumnos que tienen un buen nivel y hábitos de trabajo muy buenos con alumnos que acaban de llegar al país con desconocimiento del idioma y procedentes de sistemas educativos completamente diferentes, y otros que se niegan



a realizar nada de nada por muchos planes de trabajo que se les proponga. En estas circunstancias es muy difícil trabajar individualizadamente con ellos en grupos que pasan de las 20 personas y menos aún llevar a cabo situaciones de aprendizaje que requieran el uso del laboratorio de biología (el cual dispone de 20 puestos) y manejo de instrumentos frágiles. Por esta razón va a ser difícil evaluar la competencia específica relacionada con la experimentación, pues, aunque se planteara que los alumnos la realizaran en casa no se aseguraría una igualdad de oportunidades para todos, suponiendo una clara desventaja para aquellos alumnos y alumnas que se encuentran en situaciones socioeconómicas muy desfavorecidas.

En cuanto al ambiente de trabajo destacan 1ºA y 1º D, en el resto de los grupos se están tomando las medidas oportunas para subsanar las incidencias que vayan surgiendo, así como las medidas de atención a la diversidad.

En tercero de la ESO hay cinco grupos:

El 3º AB incluido en el Programa lingüístico con 30 alumnos, el más numeroso por lo que al igual que en 1º A, el grupo es tan numeroso que no se puede programar ninguna actividad experimental en el laboratorio. En general muestran bastante interés y buena capacidad de trabajo, aunque algunos alumnos tienen menos disposición para ponerse a estudiar o les cuesta un poquito más entender algunos conceptos.

El 3ºAB que no forma parte del Programa lingüístico (22 alumnos) y 3ºC son grupos bastante heterogéneos, con alumnos con buena disposición al estudio y otros desinteresados y reacios a seguir instrucciones. 3ºC cuenta con 23 alumnos (el resto del grupo pertenece al Programa de Diversificación Curricular). Estos grupos son altamente influenciados por la presión del grupo de iguales, con bastantes diferencias en cuanto a trabajo autónomo y capacidades.

3ºD, cuenta con 17 alumnos (el resto del grupo pertenece al PDC). En general es un grupo con un nivel medio-bajo, aunque algunos alumnos destacan por su interés y trabajo. Al ser un grupo poco numeroso, se puede hacer un seguimiento mucho más personalizado de cada alumno. Mientras que 3ºE con 26 alumnos, es un grupo con un nivel bastante bajo y con una muy escasa capacidad de trabajo, salvo un par de excepciones. Hay 5 repetidores. El rendimiento académico a principio de curso está siendo muy bajo, pues falta mucho estudio.

En primero de ESO hay un total de 18 repetidores ninguno de ellos incluido en el programa lingüístico, mientras que en tercero el número es muy bajo, pero más del 30 por ciento tiene al menos una materia pendiente. En cuarto de ESO

En todos los niveles de la ESO, hay que tener en cuenta a la hora de programar y de organizar algunas actividades el alumnado que por motivos diversos requiere una atención más individualizada dentro del grupo de referencia.

Por otra parte, hay 31 alumnos con la materia pendiente de primero de Biología y Geología, y solo dos alumnos con la materia de tercero. Este curso no disponemos de horario lectivo para la atención de las materias pendientes por lo que tampoco se puede crear un grupo en el aula virtual para su seguimiento que en la mayoría de los casos se realizará a través de sus respectivos tutores o bien los profesores que impartan el ámbito científico en el Programa de Diversificación Curricular, ya que la Biología y Geología forma parte del ámbito. Demandamos, pues, la posibilidad de la creación de un aula virtual con el alumnado que tiene materias pendientes del departamento, fundamentalmente para aquellos que cursan niveles en los que el departamento no imparte docencia.

En cuarto y en bachillerato los grupos van siendo más homogéneos, ya que las asignaturas que impartimos van formando parte de un itinerario académico-profesional que en la mayoría de los casos ha elegido el alumnado.

Hay dos grupos que cursan Biología y Geología, el 4º AD y el 4º BD.



El 4ª AD, es un grupo formado por 26 alumnos procedentes de dos agrupaciones 4ºESO A y 4ªESO D. En este curso y materia ya no aprecian las diferencias tan grandes entre alumnos como en los cursos anteriores. La mayoría de alumnos están decididos a cursar un bachillerato y de ellos muchos quieren hacer el de ciencias y tecnología. Sí se aprecian pequeñas diferencias en cuanto a trabajo autónomo y capacidades. En resumen, es una agrupación que no debería tener mayores dificultades.

Destacar, que al pasar el máximo de alumnos que caben en el aula laboratorio no se podrán realizar prácticas.

4º Biología y Geología BD, con 26 alumnos. El nivel de la clase es medio, y en general todos tienen buena disposición para trabajar y bastante interés en las clases. Hay un par de alumnos que se distraen con frecuencia, por lo que se les ha cambiado de sitio para que mantengan la atención más fácilmente.

4º Cultura Científica, con 11 alumnos. Es un grupo con bastante interés en la materia y, al ser tan poco numeroso, se puede hacer un seguimiento muy personalizado del alumnado.

Con respecto a los grupos de Bachillerato.

En primero hay dos agrupaciones que cursan Biología, Geología y Ciencias ambientales 1º Bachillerato A y B que componen un grupo muy numeroso compuesto por 33 alumnos. Es un número muy grande de alumnos para una asignatura tan práctica como esta, pues impide, en este caso, realizar cualquier actividad experimental guiada y en el aula laboratorio. Además, es un grupo con algunos/as habladores que dificulta aún más el correcto aprendizaje. También he detectado a alumnos con un bajo nivel curricular para esta etapa educativa que tendrá que poner mucho trabajo de su parte para poder llegar a superar las competencias específicas de esta materia.

En Anatomía aplicada, también el grupo está formado por alumnos de los dos cursos de bachillerato de Ciencias, es un grupo de 17 alumnos, con diferentes hábitos de trabajo e incluso algunos bastante habladores y en algunos casos reacios a seguir instrucciones, pero que cuenta con la ventaja de la propia motivación por la materia.

En segundo, el grupo de Biología, es un grupo pequeño, 10 alumnos, en el que se detectan en algunos alumnos carencias en la planificación ya que suelen ir por detrás del ritmo de la clase, no llevando la materia al día. Este nivel supone una adaptación en los hábitos de trabajo de modo que estos alumnos tendrán que poner mucho trabajo de su parte para poder llegar a superar las competencias específicas de esta materia.

En Investigación y Desarrollo Científico el grupo homogéneo en cuanto a la formación anterior en ciencias, además es poco numeroso lo que permite realizar actividades prácticas en el laboratorio. Todos muestran un nivel competencial acorde al curso en el que se encuentran. Hay un buen ambiente de trabajo. No se detecta, en principio, ningún problema en la asignatura.

## MARCO NORMATIVO

### Normativa Estatal

**Orden de 29 de junio de 1994** por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los institutos de Educación Secundaria.

**Decreto 83/1996**, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento orgánico de los institutos de Educación Secundaria. (BOE de 21 de febrero).

**Ley orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación (BOE 4 de mayo). LOE

**Recomendación 2006/962/EC** del Parlamento Europeo del Consejo, de 18 de diciembre 2006 sobre "Las competencias clave en el aprendizaje permanente".

**Ley 3/2012**, de 10 de mayo, de autoridad del profesorado (BOE 13 de agosto).

**Ley Orgánica 8/2013**, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. (BOE de 10 de diciembre). 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. (BOE de 3 de enero).

**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. (BOE de 29 de enero).

**Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (BOE 30 de diciembre). LOMLOE.

### Normativa Autonómica

**Decreto 3/2008**, de 8 de enero de 2008, de la Convivencia escolar en Castilla la Mancha.

**Orden de 02/07/2012**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los institutos de Educación Secundaria en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha.

**Decreto 13/2013, de 21/03/2013**, de autoridad del profesorado en Castilla la Mancha.

**Orden de 02/07/2016**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones que regulan la organización y los institutos de ESO.

**Orden de 14/07/2016**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento en los centros que imparten ESO en la Comunidad de C-LM.

**Decreto 85/2018**, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

**Orden 118/2022**, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha.

**Decreto 82/2022**, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

**Decreto 83/2022**, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

**Orden 186/2022**, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

**Orden 187/2022**, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

## CONTEXTUALIZACIÓN EN EL MARCO DEL PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO (PEC)

El I.E.S. *Arcipreste de Hita* está ubicado en Azuqueca de Henares, población de la provincia de Guadalajara situada a 12 Km. de su capital y a 43 Km. de Madrid, en pleno centro del llamado Corredor del Henares.

El término Municipal tiene una extensión de 19,4 Km. cuadrados y está dividido por el curso del Henares en dos partes topográficamente distintas: la zona de terrazas fluviales en la que se sitúa el pueblo junto a la Nacional II y la zona del margen izquierdo del Henares, con mayores contrastes topográficos.

La población azudense es mayoritariamente joven, el tramo más numeroso es el comprendido entre los 15 y 30 años. No obstante, dada la evolución de las cifras de natalidad, se observa ya una tendencia al envejecimiento progresivo.

El centro está formado por cuatro edificios unidos a través de una zona común en las que existen dos pistas de deportes y un acceso a la zona deportiva anexa. De estos cuatro edificios, uno se utiliza exclusivamente por el departamento de educación física al ser un gimnasio y otro es utilizado por el departamento de tecnología al albergar el taller de tecnología. En los otros dos edificios se desarrollan la mayoría de la actividad docente, distribuyendo generalmente los alumnos de E.S.O. en el primer edificio y los alumnos de bachillerato y Formación Profesional en el aulario anexo.

El número total de profesores/as en este Centro suele oscilar en torno a 80, de los cuales aproximadamente la mitad tienen la plaza definitiva. Por departamentos el que cuenta con más miembros es el departamento de Informática.

Los principios educativos y valores que guían el plan de convivencia y sirven de referente para el desarrollo de la autonomía pedagógica, organizativa y para la gestión de nuestro centro quedan recogidos en una carta de convivencia, incluida en el marco general de actuación.

Los principios que rigen el centro son los siguientes:

- El IES Arcipreste de Hita es un centro público y no confesional.
- La formación, innovación y la evaluación de proyectos es el motor y la dinámica de funcionamiento de nuestro centro.
- La interculturalidad y la inclusividad son principios básicos en nuestra tarea educativa.
- La participación en la gestión del centro.
- El compromiso y la responsabilidad de todos los miembros de la comunidad educativa en el desarrollo de los diferentes programas que llevamos adelante.
- La aceptación de la mediación como instrumento valioso en la resolución de conflictos.
- La opción por un modelo “punitivo relacional” en la aplicación de las normas de convivencia del centro.
- La comprensión de la gestión de la convivencia de forma participativa a través de estructuras integradoras de alumnado, profesorado y familias.
- El poder de la resolución del conflicto se traslada a la relación bajo el auspicio del centro (comunicación directa entre las partes).

En el Proyecto Educativo de nuestro centro se han establecido una serie de criterios y medidas para dar respuesta a la diversidad del alumnado. Los ejes claves que guían la respuesta a la diversidad son:

- La organización de la respuesta educativa tiene presente a todo el alumnado del centro y no solo a los alumnos “disruptivos”, lo que supone plantear la situación de diferencia en todos los aspectos curriculares y organizativos del Proyecto Educativo, yendo más allá de un enfoque compensatorio, y apostar claramente por un modelo intercultural.
- Las programaciones de los distintos departamentos didácticos constituyen la clave en el diseño de la respuesta educativa a la diversidad.

- El agrupamiento más adecuado de los alumnos es la composición heterogénea de los grupos en todo tipo de variables, desde el sexo a las actitudes pasando por capacidad, ritmo y estilo de aprendizaje, las variables de personalidad, etc.
- El trabajo docente se entiende como una tarea de equipo, tanto en el diseño como en el desarrollo del currículo, incluidas la atención y el seguimiento de los alumnos con necesidades educativas especiales.
- La evaluación debe ser procesual, contando con elementos de evaluación cualitativa.

A su vez, se realizan actuaciones que favorezcan el desarrollo de la orientación personal, escolar y profesional, como: la opcionalidad en la E.S.O.; la aplicación de metodologías que favorecen la individualización y el desarrollo de estrategias cooperativas y de ayuda entre iguales (tutores individualizados); la adaptación de materiales curriculares al contexto y al alumnado; el trabajo cooperativo del profesorado y la participación de dos o más profesores en el mismo grupo en algunas actividades o desdobles de grupos en otras; el desarrollo de programas específicos: absentismo escolar, el programa de Interculturalidad y Cohesión Social, el proyecto de tutorías personales, el proyecto de educación en valores; se establecen procedimientos de colaboración y coordinación con el resto de los centros escolares; finalmente, la comunidad educativa adquiere compromisos para mejorar los rendimientos escolares, mediante:

- Trabajo en metodologías cooperativas.
- Distribuciones grupales heterogéneas.
- Coordinación interdisciplinar.
- Transformación de la tutoría: aplicación de tutorías individualizadas.
- Desarrollo de escuelas de padres.
- Abordar normas de funcionamiento por cursos.
- Desarrollo de protocolos de disrupción.
- Comunicación a familias.

## OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

### ESO

Los objetivos son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y de las competencias específicas.

Conforme al artículo 7 del Decreto 82/2022, de 12 de julio, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a)** Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- 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.
- c)** Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d)** Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de

distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

**e)** Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

**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.

**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.

**h)** Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

**l)** Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

**j)** Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

**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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

**l)** Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

**m)** Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y su personajes y representantes más destacados.

### **Contribución de la materia a los objetivos generales.**

El estudio de las materias en Educación Secundaria Obligatoria parte de los conocimientos previos adquiridos por los estudiantes en la Educación Primaria y de las características evolutivas del alumnado en esta edad, que nos permitirán abordarla con mayor profundidad, para dotar al alumnado de un vocabulario más rico y una mayor comprensión del lenguaje como medio de expresión artística (**objetivo m**), a la vez que entender la ciencia como un fenómeno imbricado en la historia y en la sociedad, y valorar nuestro patrimonio artístico y cultural (**objetivo j**).

Además de desarrollar estos valores estéticos, propios de la competencia de conciencia y expresión cultural, el trabajo de la expresión científica, a través de interpretación y la vivencia práctica de la misma, contribuye sin duda al desarrollo de valores como el esfuerzo y la constancia, así como a consolidar hábitos de disciplina,



estudio **(objetivo b)** y respeto por el medio ambiente, al tiempo que fomenta la confianza de los alumnos en sí mismos y su espíritu emprendedor, innovador y crítico, incentivando la toma de decisiones, la autonomía, el compromiso y la asunción de responsabilidades, adquiriendo hábitos de conducta propios de una economía circular **(objetivo g y l)**.

Por otra parte, no podemos obviar que actualmente, las ciencias constituyen uno de los principales referentes de identificación para nuestros jóvenes y que con el desarrollo tecnológico, se han multiplicado los cauces de acceso a las cada vez más numerosas fuentes de cultura científica, así como a sus diversas maneras de creación e interpretación a través de vehículos que forman parte de su vida cotidiana como Internet, dispositivos móviles, reproductores de audio o videojuegos; por tanto, desde las materia de Biología y Geología, se contribuirá a la adquisición de destrezas básicas en el manejo de las fuentes de información y las TIC, fomentando el desarrollo de la expresión y la reflexión crítica. **(objetivo e)**.

Así mismo, debemos destacar la importancia de la práctica científica en el aula, y su contribución al desarrollo de la memoria, la concentración y la psicomotricidad, así como de las habilidades sociales y emocionales necesarias para trabajar en grupo o para enfrentarse a la actuación ante el público, favoreciendo la mejora del control de las emociones y la autoestima **(objetivo d)**. El formar parte de diversas agrupaciones en las que los alumnos deben aprender a trabajar en equipo, asumiendo diferentes roles para poder interpretar en conjunto, requerirá practicar actitudes de cooperación, tolerancia y solidaridad, así como el respeto hacia las capacidades expresivas de sus compañeros y compañeras, sin discriminación por razón de sexo o de cualquier otra condición social o personal **(objetivos a y c)**.

Por otro lado, a través de la enseñanza científica potenciaremos también el desarrollo de las capacidades comunicativas, tanto oralmente como por escrito, fomentando el desarrollo de destrezas y estrategias comunicativas para la lectura, la escritura, el habla, la escucha y la conversación, así como destrezas vinculadas con el tratamiento de la información, tanto en la lengua castellana como en otras lenguas extranjeras. En el caso de estas últimas, esto se logrará a través, por ejemplo, de la utilización de textos de carácter científico en ese idioma **(objetivos h e i)**.

Además, el aprendizaje del lenguaje científico matemático y la lectura e interpretación de artículos, lleva implícito el desarrollo del pensamiento matemático, discernir el funcionamiento del propio cuerpo, así como la comprensión técnica, que evidentemente contribuirá al desarrollo del conocimiento tecnológico y científico **(objetivos f y k)**.

La Biología y Geología y la Cultura Científica contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En las materias se trabajan un total de seis y cinco competencias específicas respectivamente, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. En ambas materias las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y en Biología y Geología, además, la interpretación geológica del relieve.

Contribuyendo la Cultura Científica a través de sus cinco competencias específicas y saberes básicos, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave.

---

## Bachillerato

Conforme al artículo 7 del **Decreto 83/2022, de 12 de julio**, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a)** Ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española y por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b)** Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma, desarrollar su espíritu crítico, además de prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c)** Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha, impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como social.
- d)** Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- e)** Dominar la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.
- f)** Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.
- g)** Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.
- h)** Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.
- i)** Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j)** Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k)** Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l)** Desarrollar la sensibilidad artística, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.
- m)** Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.
- n)** Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ)** Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.



- o) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular.

### **Contribución de la materia a los objetivos generales.**

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales satisface la consecución de varios de los objetivos de la etapa y con ello al crecimiento emocional del alumnado y a su futura integración social y profesional. Favorece, además, el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al promover los esfuerzos para lograr un modelo de desarrollo sostenible que contribuirá a la mejora de la salud y la calidad de vida y a la preservación del patrimonio natural y cultural.

Esta materia también busca estimular la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con el bajo número de mujeres en puestos de responsabilidad en investigación, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos.

Asimismo, trabajando esta materia se afianzarán los hábitos de lectura y estudio en el alumnado por lo que la comunicación oral y escrita en la lengua materna y posiblemente en otras lenguas juega un importante papel en ella.

Además, desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales se promueve entre el alumnado la búsqueda de información sobre temas científicos utilizándose como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación.

Del mismo modo, esta materia busca que los alumnos y alumnas diseñen y participen en el desarrollo de proyectos científicos para realizar investigaciones, tanto de campo como de laboratorio, utilizando las metodologías e instrumentos propios de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales lo que contribuye a despertar en ellos el espíritu emprendedor.

Mediante la materia de Anatomía Aplicada, el alumnado adquiere la base necesaria para comprender el funcionamiento del cuerpo humano como una unidad biológica formada por diversos componentes relacionados y coordinados, manteniendo una visión de funcionamiento global. Según este planteamiento, la materia de Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano en su relación con la salud, mediante los conocimientos, destrezas y actitudes que incorpora, procedentes de diversas áreas de conocimiento relacionadas con el estudio del cuerpo humano, tales como la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física, que a su vez darán respuesta a las necesidades de una sociedad que demanda espíritu crítico y conocimiento científico. Así como la implementación de hábitos saludables para lograr mejorar nuestra calidad de vida. Satisfaciendo la consecución de varios de los objetivos propios de la etapa de Bachillerato.

La Biología de segundo de Bachillerato contribuye al desarrollo de las ocho competencias clave y a satisfacer varios de los objetivos de la etapa.

Promueve de forma directa el desarrollo de la competencia STEM, así como la igualdad de oportunidades y las vocaciones científicas entre los alumnos y alumnas. A su vez, potencia los hábitos de estudio y lectura, la comunicación oral y escrita y la investigación a partir de fuentes científicas, Muchas de las publicaciones científicas relevantes suelen ser accesibles a través de Internet y encontrarse en lenguas extranjeras, así esta materia contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. al desarrollo de la competencia digital y la competencia plurilingüe.

Igualmente, desde esta materia se promueve el análisis de las conclusiones de publicaciones científicas, fomentando el espíritu crítico y el autoaprendizaje y

contribuyendo así al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

Asimismo, a través del enfoque molecular de la materia de Biología, el alumnado ahondará en los mecanismos de funcionamiento de los seres vivos y de la naturaleza en su conjunto. Esto le permitirá comprender la situación crítica en la que se encuentra la humanidad actualmente y la necesidad urgente de la adopción de un modelo de desarrollo sostenible. Se transmitirá la importancia de los estilos de vida sostenibles como forma de compromiso ciudadano por el bien común, relacionando la sostenibilidad con la salud humana y contribuyendo así al desarrollo de la competencia ciudadana.

Se fomentará también las iniciativas del alumnado de Biología en estilos de vida saludables y el desarrollo sostenible, trabajando la competencia emprendedora y la competencia en conciencia y expresión culturales.

Por otra parte, la materia optativa de Investigación y Desarrollo Científico (INDEC) contribuye a través de sus cinco competencias específicas y saberes básicos, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave.

## COMPETENCIAS CLAVE Y PERFILES DE SALIDA

### ESO

Las Competencias clave son los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Para cada una de ellas se define un conjunto de descriptores operativos que se entienden como los “mediadores” de las competencias claves, vinculados a la competencia específica.

A efectos del Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. [2022/6659], las competencias clave del currículo son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística (CCL)
- b) Competencia plurilingüe (CP)
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
- d) Competencia digital (CD)
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
- f) Competencia ciudadana (CC)
- g) Competencia emprendedora (CE)
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La relación entre las competencias clave y los descriptores operativos en la ESO se puede ver en la tabla 1.

Toda la información relativa a los cursos de primero y tercero de la Eso para la materia de Biología y Geología es extensible para la misma materia impartida en inglés, Biology and Geology, con la particularidad de su participación en la competencia plurilingüe.

La vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Así, en la materia de Biología y Geología se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

La aportación de la materia a la adquisición de las competencias clave queda expuesta en la tabla 1.

<b>Tabla 1: Relación entre las competencias clave y los descriptores operativos del Perfil de salida en las materias de la ESO.</b>					
<b>COMPETENCIAS CLAVE: (Artículo 11 del Decreto 82/2022)</b>	<b>DESCRIPTORES OPERATIVOS (Anexo 1 del Decreto 82/2022)</b>	<b>Nº de veces representado</b>		<b>Nº de veces representado</b>	
		<b>Biología y Geología</b>		<b>Cultura científica</b>	
		<b>DO. PS</b>	<b>CC</b>	<b>DO. PS</b>	<b>CC</b>
<b>a) Competencia en comunicación lingüística (CCL)</b>	<b>CCL1</b>	2	6	2	7
	<b>CCL2</b>	2		2	
	<b>CCL3</b>	1		2	
	<b>CCL4</b>	0		0	
	<b>CCL5</b>	1		1	
<b>b) Competencia plurilingüe (CP) *</b>	<b>CP1</b>	0	0	0	0
	<b>CP2</b>	0		0	
	<b>CP3</b>	0		0	
<b>c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)</b>	<b>STEM1</b>	2	13	1	9
	<b>STEM2</b>	4		3	
	<b>STEM3</b>	1		1	
	<b>STEM4</b>	4		3	
	<b>STEM5</b>	2		1	
<b>d) Competencia digital (CD)</b>	<b>CD1</b>	3	13	2	11
	<b>CD2</b>	3		3	
	<b>CD3</b>	2		2	
	<b>CD4</b>	3		2	
	<b>CD5</b>	2		2	
<b>e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)</b>	<b>CPSAA1</b>	1	5	1	5
	<b>CPSAA2</b>	1		1	
	<b>CPSAA3</b>	1		1	
	<b>CPSAA4</b>	1		1	
	<b>CPSAA5</b>	1		1	
<b>f) Competencia ciudadana (CC)</b>	<b>CC1</b>	0	2	0	1
	<b>CC2</b>	0		0	
	<b>CC3</b>	1		0	
	<b>CC4</b>	1		1	
<b>g) Competencia emprendedora (CE)</b>	<b>CE1</b>	3	5	2	5
	<b>CE2</b>	0		0	
	<b>CE3</b>	2		3	
<b>h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)</b>	<b>CCEC1</b>	1	3	0	2
	<b>CCEC2</b>	0		0	
	<b>CCEC3</b>	0		0	
	<b>CCEC4</b>	2		2	

\*En los grupos de Secciones Europeas (inglés).

En el Decreto 82/2022, de 12 de julio, no aparecen las conexiones en las competencias específicas con los descriptores operativos de la competencia plurilingüe, por lo que su evaluación será de tipo formativo, facilitando al alumno información para detectar posibles mejoras.

Las tablas 2 y 3 muestran la contribución de las diferentes materias del Departamento a las competencias clave en relación con los descriptores operativos del Perfil de salida y su vinculación con las competencias específicas de las diferentes materias.

<b>Tabla 2: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Biología y Geología en la ESO.</b>									
CC	DO. PS	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	$\Sigma$	$\Sigma$
<b>CCL</b>	<b>CCL1</b>	X		X				2	<b>6</b>
	<b>CCL2</b>	X		X				2	
	<b>CCL3</b>		X					1	
	<b>CCL4</b>							0	
	<b>CCL5</b>	X						1	
<b>STEM</b>	<b>STEM1</b>				X		X	2	<b>13</b>
	<b>STEM2</b>			X	X	X	X	4	
	<b>STEM3</b>			X				1	
	<b>STEM4</b>	X	X	X			X	4	
	<b>STEM5</b>					X	X	2	
<b>CD</b>	<b>CD1</b>		X	X			X	3	<b>12</b>
	<b>CD2</b>	X	X	X				3	
	<b>CD3</b>	X	X					2	
	<b>CD4</b>		X			X		2	
	<b>CD5</b>		X		X			2	
<b>CPSAA</b>	<b>CPSAA1</b>					X		1	<b>4</b>
	<b>CPSAA2</b>					X		1	
	<b>CPSAA3</b>			X				1	
	<b>CPSAA4</b>		X					1	
	<b>CPSAA5</b>				X			1	
<b>CC</b>	<b>CC1</b>							0	<b>2</b>
	<b>CC2</b>							0	
	<b>CC3</b>					X		1	
	<b>CC4</b>					X		1	
<b>CE</b>	<b>CE1</b>				X	X		2	<b>4</b>
	<b>CE2</b>							0	
	<b>CE3</b>			X	X			2	
<b>CCEC</b>	<b>CCEC1</b>					X		1	<b>2</b>
	<b>CCEC2</b>							0	

	<b>CCEC3</b>							<b>0</b>	
	<b>CCEC4</b>	<b>X</b>						<b>1</b>	

**Tabla 3: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Cultura científica de 4º ESO.**

<b>CC</b>	<b>DO. PS</b>	<b>CE1</b>	<b>CE2</b>	<b>CE3</b>	<b>CE4</b>	<b>CE5</b>	<b>Σ</b>	<b>Σ</b>
<b>CCL</b>	<b>CCL1</b>	X		X			2	7
	<b>CCL2</b>	X		X			2	
	<b>CCL3</b>		X				2	
	<b>CCL4</b>						0	
	<b>CCL5</b>	X					1	
<b>STEM</b>	<b>STEM1</b>				X		1	9
	<b>STEM2</b>			X	X	X	3	
	<b>STEM3</b>			X			1	
	<b>STEM4</b>	X	X	X			3	
	<b>STEM5</b>					X	1	
<b>CD</b>	<b>CD1</b>		X	X			2	11
	<b>CD2</b>	X	X	X			3	
	<b>CD3</b>	X	X				2	
	<b>CD4</b>		X			X	2	
	<b>CD5</b>		X		X		2	
<b>CPSAA</b>	<b>CPSAA1</b>					X	1	5
	<b>CPSAA2</b>					X	1	
	<b>CPSAA3</b>			X			1	
	<b>CPSAA4</b>		X				1	
	<b>CPSAA5</b>				X		1	
<b>CC</b>	<b>CC1</b>						0	1
	<b>CC2</b>						0	
	<b>CC3</b>						0	
	<b>CC4</b>					X	1	
<b>CE</b>	<b>CE1</b>				X	X	2	5
	<b>CE2</b>						0	
	<b>CE3</b>			X	X	X	3	
<b>CCEC</b>	<b>CCEC1</b>						0	2
	<b>CCEC2</b>						0	
	<b>CCEC3</b>						0	
	<b>CCEC4</b>	X			X		2	

## Bachillerato

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

A efectos del Decreto 83/2022, de 12 de julio, las competencias clave del currículo son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística (CCL)
- b) Competencia plurilingüe (CP)
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
- d) Competencia digital (CD)
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
- f) Competencia ciudadana (CC)
- g) Competencia emprendedora (CE)
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

Tanto la Biología, Geología y Ciencias Ambientales como la Anatomía aplicada favorecen el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al promover los esfuerzos para lograr un modelo de desarrollo sostenible (competencias STEM y ciudadana) que contribuirá a la mejora de la salud y la calidad de vida y a la preservación del patrimonio natural y cultural (competencia en conciencia y expresión culturales). Esta materia también busca estimular la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con el bajo número de mujeres en puestos de responsabilidad en investigación, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos (competencias STEM y personal, social y de aprender a aprender).

Asimismo, trabajando esta materia se afianzarán los hábitos de lectura y estudio en el alumnado por lo que la comunicación oral y escrita en la lengua materna y posiblemente en otras lenguas (competencias STEM, en comunicación lingüística y plurilingüe) juega un importante papel en ella.

Además, desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales se promueve entre el alumnado la búsqueda de información sobre temas científicos utilizándose como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación (competencias STEM y digital).

Del mismo modo, esta materia busca que los alumnos y alumnas diseñen y participen en el desarrollo de proyectos científicos para realizar investigaciones, tanto de campo como de laboratorio, utilizando las metodologías e instrumentos propios de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales lo que contribuye a despertar en ellos el espíritu emprendedor (competencias STEM, emprendedora y personal, social y aprender a aprender).

La Biología de segundo de bachillerato, por un lado, al tratarse de una materia científica, promueve de forma directa el desarrollo de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), así como la igualdad de oportunidades y las vocaciones científicas entre los alumnos y alumnas. A su vez, la Biología potencia los hábitos de estudio y lectura, la comunicación oral y escrita y la investigación a partir de fuentes científicas y con ello contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Además, dado que las publicaciones científicas relevantes suelen ser accesibles a través de Internet y encontrarse en lenguas extranjeras, en esta materia se contribuye al desarrollo de la competencia digital y la competencia plurilingüe.

Igualmente, desde esta materia se promueve el análisis de las conclusiones de publicaciones científicas, fomentando el espíritu crítico y el autoaprendizaje y

contribuyendo así al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

Asimismo, a través del enfoque molecular de la materia de Biología, el alumnado ahondará en los mecanismos de funcionamiento de los seres vivos y de la naturaleza en su conjunto. Esto le permitirá comprender la situación crítica en la que se encuentra la humanidad actualmente y la necesidad urgente de la adopción de un modelo de desarrollo sostenible. Se transmitirá la importancia de los estilos de vida sostenibles como forma de compromiso ciudadano por el bien común, relacionando la sostenibilidad con la salud humana y contribuyendo así al desarrollo de la competencia ciudadana.

Se fomentará también que el alumnado de Biología participe en iniciativas locales relacionadas con los estilos de vida saludables y el desarrollo sostenible permitiéndole trabajar la competencia emprendedora y la competencia en conciencia y expresión culturales

La materia de Investigación y Desarrollo Científico, al igual que la Biología interviene en la adquisición de siete competencias clave con un enfoque más interdisciplinar característico de la enseñanza STEM.

El grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa se deduce de la vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas, estas últimas referenciadas a los descriptores operacionales del Perfil de salida

Así las materias de Bachillerato impartidas por el departamento contribuyen a la adquisición de las competencias clave según puede observarse en la tabla 4:

COMPETENCIAS CLAVE: (Artículo 11 del Decreto 83/2022)	DESCRPTORES OPERATIVOS (Anexo 1 del Decreto 83/2022)	B,G Y CCAA B1		AA B1		BIOLOGÍA B2		INDEC B2	
		Nº veces representado		Nº veces representado		Nº veces representado		Nº veces representado	
		DO. PS	CC	DO. PS	CC	DO. PS	CC	DO. PS	CC
a) Competencia en comunicación lingüística (CCL)	CCL1	2	7	2	6	2	9	0	6
	CCL2	1		1		5		2	
	CCL3	3		3		2		3	
	CCL4	0		0		0		0	
	CCL5	1		1		0		1	
b) Competencia plurilingüe (CP)	CP1	3	3	3	2	2	3	1	2
	CP2	0		0		1		1	
	CP3	0		0		0		0	
c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)	STEM1	2	11	2	9	2	12	3	11
	STEM2	4		4		5		4	
	STEM3	1		1		1		2	
	STEM4	2		2		3		1	
	STEM5	2		2		1		1	
d) Competencia digital (CD)	CD1	4	9	4	7	3	8	4	9
	CD2	2		2		1		2	
	CD3	0		0		1		1	
	CD4	2		2		2		1	
	CD5	1		1		1		1	
e) Competencia personal, social y de aprender a aprender	CPSAA1.1	0	7	0	7	1	4	1	6
	CPSAA1.2	0		0		0		0	
	CPSAA2	2		2		1		1	
	CPSAA3.1	0		0		0		0	



(CPSAA)	CPSAA3.2	1		1		0		1	
	CPSAA4	2		2		1		2	
	CPSAA5	2		2		1		1	
f) Competencia ciudadana (CC)	CC1	0	2	0	1	0	7	0	3
	CC2	0		0		0		0	
	CC3	0		0		4		2	
	CC4	2		2		3		1	
g) Competencia emprendedora (CE)	CE1	2	4	2	4	2	2	2	3
	CE2	0		0		0		0	
	CE3	2		2		0		1	
h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)	CCEC1	1	2	1	1	0	0	0	0
	CCEC2	0		0		0		0	
	CCEC3.1	0		0		0		0	
	CCEC3.2	1		1		0		0	
	CCEC4.1	0		0		0		0	
	CCEC4.2	0		0		0		0	

La relación entre las competencias clave, los descriptores operativos y las competencias específicas en las diferentes materias de bachillerato del Departamento de Ciencias Naturales se muestran en las tablas 5, 6, 7 y 8.

<b>Tabla 5: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de primero de Bachillerato.</b>									
CC	DO.PS	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	(Nº veces representado) $\Sigma$	$\Sigma$
CCL	CCL1	X				X		2	7
	CCL2	X						1	
	CCL3		X		X		X	3	
	CCL4							0	
	CCL5			X				1	
CP	CP1	X	X				X	3	3
	CP2							0	
	CP3							0	
STEM	STEM1			X	X			2	11
	STEM2			X	X	X	X	4	
	STEM3			X				1	
	STEM4	X	X					2	
	STEM5					X	X	2	
CD	CD1		X	X	X		X	4	9
	CD2		X	X				2	
	CD3							0	
	CD4		X			X		2	
	CD5				X			1	
CPSAA	CPSAA1.1							0	7
	CPSAA1.2							0	
	CPSAA2					X	X	2	
	CPSAA3.1							0	
	CPSAA3.2			X				1	
	CPSAA4	X	X					2	
	CPSAA5		X		X			2	
CC	CC1							0	2
	CC2							0	
	CC3							0	
	CC4					X	X	2	
CE	CE1				X	X		2	4

	CE2						0	
	CE3		X		X		2	
CCEC	CCEC1					X	1	2
	CCEC2						0	
	CCEC3.1						0	
	CCEC3.2	X					1	
	CCEC4.1						0	
	CCEC4.2						0	

**Tabla 6: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Anatomía aplicada de primero de Bachillerato.**

CC	DO. PS	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	(Nº veces representado) $\Sigma$	$\Sigma$
CCL	CCL1	X				X	2	6
	CCL2	X					1	
	CCL3		X		X		2	
	CCL4						0	
	CCL5			X			1	
CP	CP1	X	X				2	2
	CP2						0	
	CP3						0	
STEM	STEM1			X	X		2	9
	STEM2			X	X	X	3	
	STEM3			X			1	
	STEM4	X	X				2	
	STEM5					X	1	
CD	CD1		X	X	X		3	7
	CD2		X	X			2	
	CD3						0	
	CD4		X			X	1	
	CD5				X		1	
CPSAA	CPSAA1.1						0	7
	CPSAA1.2						0	
	CPSAA2					X	1	
	CPSAA3.1						0	
	CPSAA3.2			X			1	
	CPSAA4	X	X				2	
	CPSAA5		X		X	X	3	
CC	CC1						0	1
	CC2						0	
	CC3						0	
	CC4					X	1	
CE	CE1				X	X	2	4
	CE2					X	1	
	CE3			X			1	
CCEC	CCEC1						0	1
	CCEC2						0	
	CCEC3.1						0	
	CCEC3.2	X					1	
	CCEC4.1						0	
	CCEC4.2						0	

<b>Tabla 7: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Biología de segundo de Bachillerato.</b>									
CC	DO.PS	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	(Nº veces representado) $\Sigma$	$\Sigma$
CCL	CCL1	X					X	2	9
	CCL2	X	X	X	X		X	5	
	CCL3		X			X		2	
	CCL4							0	
	CCL5							0	
CP	CP1	X		X				2	3
	CP2		X					1	
	CP3							0	
STEM	STEM1				X		X	2	12
	STEM2	X		X	X	X	X	5	
	STEM3			X				1	
	STEM4	X	X	X				3	
	STEM5					X		1	
CD	CD1		X		X		X	3	8
	CD2		X					1	
	CD3	X						1	
	CD4					X	X	2	
	CD5				X			1	
CPSAA	CPSAA1.1				X			1	4
	CPSAA1.2							0	
	CPSAA2					X		1	
	CPSAA3.1							0	
	CPSAA3.2							0	
	CPSAA4	X	X	X			X	1	
	CPSAA5				X			1	
CC	CC1							0	7
	CC2							0	
	CC3	X	X	X		X		4	
	CC4	X				X	X	3	
CE	CE1			X		X		2	2
	CE2							0	
	CE3							0	
CCEC	CCEC1							0	0
	CCEC2							0	
	CCEC3.1							0	
	CCEC3.2							0	
	CCEC4.1							0	
	CCEC4.2							0	

<b>Tabla 8: Relación entre las competencias clave, los descriptores operativos del Perfil de salida y las competencias específicas en la materia de Investigación y Desarrollo Científico de Bachillerato.</b>									
CC	DO. PS	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	(Nº veces representado) $\Sigma$	$\Sigma$	
CCL	CCL1						0	6	
	CCL2		X		X		2		
	CCL3	X	X			X	3		
	CCL4						0		
	CCL5			X			1		
CP	CP1				X		1	2	
	CP2		X				1		

	CP3						0	
STEM	STEM1	X		X	X		3	11
	STEM2	X		X	X	X	4	
	STEM3	X		X			2	
	STEM4		X				1	
	STEM5					X	1	
CD	CD1	X	X	X	X		4	9
	CD2		X	X			2	
	CD3	X					1	
	CD4					X	1	
	CD5				X		1	
CPSAA	CPSAA1.1				X		1	6
	CPSAA1.2						0	
	CPSAA2					X	1	
	CPSAA3.1						0	
	CPSAA3.2			X			1	
	CPSAA4	X	X				2	
	CPSAA5				X		1	
CC	CC1						0	3
	CC2						0	
	CC3		X			X	2	
	CC4					X	1	
CE	CE1	X				X	2	3
	CE2						0	
	CE3			X			1	
CCEC	CCEC1						0	0
	CCEC2						0	
	CCEC3.1						0	
	CCEC3.2						0	
	CCEC4.1						0	
	CCEC4.2						0	

## CURSO: 1ºESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología y Geología de 1º ESO queda expuesta en la tabla 9, así como la temporalización por unidades de programación.

**Tabla 9: Relación entre las competencias específicas de Biología y Geología de 1º ESO, los criterios de evaluación y los saberes básicos.**

1	Unidad de Programación: The Geosphere / La geosfera	1ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. Concepto de fósil.</li> <li>- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.</li> <li>- Rocas y minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del</li> </ul>	

	entorno, destacando yacimientos mineralógicos de Castilla-La Mancha. - Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. - La estructura básica de la geosfera.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	1.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA

	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		11,11	

	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE6</b>	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		11,11	
	1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: The Atmosphere / La atmósfera</b>	<b>1ª Evaluación</b>	
	<b>Saberes básicos:</b> - Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. - Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas. - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). - La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes	22,22	



	formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		
	1.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y	14,29	MEDIA PONDERADA

	entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	33,33	
	1.BYG.CE4.CR1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	11,11	
	1.BYG.CE5.CR1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro	33,33	MEDIA PONDERADA

		entorno de Castilla-La Mancha		
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE6</b>	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		11,11	
	1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: The Hydrosphere / La hidrosfera</b>		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). - La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas,	33,33	MEDIA PONDERADA

	1.BYG.CE1.CR2	símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las		33,33	

	respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, parapromover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11.11
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	33.3
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33.3
			MEDIA PONDERADA
			MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: Living things / Los seres vivos</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</li> <li>- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.</li> <li>- Principales diferencias entre los tipos de células existentes.</li> <li>- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</li> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	1.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR5 Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función	20	MEDIA PONDERADA



		concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: Classification of living things. Microorganisms / Clasificación de los seres vivos. Microorganismos</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas. - Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	1.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y	42,86	MEDIA PONDERADA

		citándolas correctamente.		
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y		11,11	

	permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva			
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>6</b>	<b>Unidad de Programación: The plant kingdom / Las plantas</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	1.BYG.CE1.CR1	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	33,33	MEDIA PONDERADA

	1.BYG.CE1.CR3	gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	11,11	
	1.BYG.CE5.CR1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE6</b>	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	11,11	
	1.BYG.CE6.CR1 Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: Invertebrados / Los animales invertebrados</b>	Final	
	<b>Saberes básicos:</b> - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha. - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	1.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	1.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y	42,86	MEDIA PONDERADA



	1.BYG.CE2.CR2	citándolas correctamente. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la	33,33	MEDIA PONDERADA

		biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.		

<b>8</b>	<b>Unidad de Programación: Vertebrates / Los animales vertebrados</b>		Final	
	Saberes básicos: - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha. - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de	33,33	MEDIA PONDERADA

		ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o	80	MEDIA PONDERADA

		ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.		
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>9</b>	<b>Unidad de Programación: Ecosystems, humanity and the environment / Ecosistemas, humanidad y medioambiente</b>		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

<b>1.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
<b>1.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con	14,29	MEDIA PONDERADA

		independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE3</b>	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	1.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del	33,33	MEDIA PONDERADA

	1.BYG.CE5.CR2	medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
		Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>1.BYG.CE6</b>	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		11,11	
	1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA

### Competencias específicas

En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la **tabla 9** se fijan, para la materia de Biología y Geología, las competencias específicas para primero de ESO, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos.

### Saberes básicos

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda



la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula». En el tramo de la materia impartida entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables», siendo los dos primeros seleccionados para impartirlos en primero de ESO.

En la tabla 9 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

La correspondencia entre las unidades de programación y las unidades del libro de texto es la siguiente:

Biology and Geology /Biología y Geología 1º ESO		
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
UP1	<b>The Geosphere / La geosfera</b>	U 2 La geosfera
UP2	<b>The Atmosphere / La atmósfera</b>	U3 La atmósfera
UP3	<b>The Hydrosphere / La hidrosfera</b>	U4 La hidrosfera
UP4	<b>Living things / Los seres vivos</b>	U5 La Tierra, planeta habitado
UP5	<b>Classification of living things. Microorganisms / Clasificación de los seres vivos. Microorganismos</b>	U6 Biodiversidad. La clasificación de los seres vivos
UP6	<b>The plant kingdom / Las plantas</b>	U7 El reino plantas
UP7	<b>Invertebrates / Los animales invertebrados</b>	U8 El reino animales: los invertebrados
UP8	<b>Vertebrates / Los animales vertebrados</b>	U9 El reino animales: los vertebrados
UP9	<b>Ecosystems, humanity and the environment / Ecosistemas, humanidad y medioambiente</b>	U10 Los ecosistemas U11 La humanidad y el medioambiente
		U1 Metodología científica y U 12 Hábitos saludables) se imparten de forma transversal.

### Criterios de evaluación y calificación

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

El profesor o profesora de la materia calcula el valor de cada criterio de evaluación, a través de instrumentos de evaluación variados y coherentes con los saberes básicos en función de la situación de aprendizaje establecida en su programación de aula

Las competencias se trabajan mediante las situaciones de aprendizaje y en cada situación se marcan los instrumentos de evaluación en correspondencia a las competencias a tratar.

Así el valor de la calificación viene dado por el número de competencias trabajadas en las distintas situaciones de aprendizaje incluidas en las unidades didácticas recogidas en la tabla 9, y la ponderación asignada a cada criterio de evaluación con respecto al número de criterios evaluados, siendo la media ponderada de todos los criterios evaluados.

La calificación de cada evaluación se determina en función de la siguiente escala:

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CUADERNO DE EVALUACIÓN INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>(Nota numérica)</b>
INSUFICIENTE	NO INICIADO	1 y 2
INSUFICIENTE	EN PROCESO	3 y 4
SUFICIENTE	CONSEGUIDO	5
BIEN	CONSEGUIDO	6
NOTABLE	RELEVANTE	7 y 8
SOBRESALIENTE	EXCELENTE	9 y 10

## CURSO: 3º ESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología y Geología de 3º ESO queda expuesta en la tabla 10, así como la temporalización por unidades de programación.

**Tabla 10: Relación entre las competencias específicas de Biología y Geología de 4º ESO, los criterios de evaluación y los saberes básicos.**

<b>1</b>	<b>Unidad de Programación: The organisation of the human body / La organización del cuerpo humano</b>	<b>1ª Evaluación</b>	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</li> <li>- Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	

	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE2</b>	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>			<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera		33,33	

	necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		
	3.BYG.CE4.CR1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: Health and illness / La salud y la enfermedad</b>	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</li> <li>- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.</li> <li>- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).</li> <li>- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</li> <li>- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</li> <li>- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.</li> <li>- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</li> <li>- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE1</b>	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	3.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando	33,33	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE1.CR2	información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>			<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE2</b>		Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>			<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE3</b>		Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas,	11,11	

	biológicas y ambientales		
	3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>			<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE4</b>	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80 MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20 MEDIA PONDERADA
			<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
<b>3.BYG.CE5</b>	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33 MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33 MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: Food and nutrition / Alimentación y nutrición	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</li> <li>- Importancia de la función de nutrición.</li> <li>- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.</li> <li>- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y	11,11	



	evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales			
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11		
	3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	33,33		
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	

3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	11,11	
3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: Digestive and respiratory systems / Los aparatos digestivo y respiratorio</b>	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.</li> <li>- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo y respiratorio</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> <li>- Los hábitos saludables: su 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.).</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando	33,33	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE1.CR2	información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.		
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos	20	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE3.CR3	de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: Circulatory and excretory systems / Los aparatos circulatorio y excretor</b>		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.</li> <li>- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos circulatorio y excretor.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> <li>- Los hábitos saludables: su 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.).</li> </ul>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales,	33,33	

	representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



6	<b>Unidad de Programación: Receptors and the nervous system /Los receptores y el sistema nervioso</b>	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> <li>- Los hábitos saludables: su 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.).</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	3.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la	20	MEDIA PONDERADA

		investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: Locomotor and endocrine systems /Aparato locomotor y sistema endocrino</b>	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> <li>- Los hábitos saludables: su 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.).</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	3.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA

	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: <b>Reproduction / La reproducción</b>	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> <li>- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.</li> <li>- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	3.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería	33,33	MEDIA PONDERADA



Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE2	(identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	14,29	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la	33,33	

	biología, la geología y el medio ambiente		
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	11,11	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33

<b>9</b>	<b>Unidad de Programación: Geology / Geología</b>	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</li> </ul>	

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	42,86	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	42,86	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos	20	MEDIA PONDERADA

		que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.		
	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	3.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		11,11	
	3.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los	33,33	MEDIA PONDERADA

		elementos que lo componen.		
	3.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA

### Competencias específicas

En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la tabla 10 se fijan, para la materia de Biología y Geología, las competencias específicas para tercero de ESO, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos.

### Saberes básicos

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula». En el tramo de la materia impartida entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables», siendo los dos últimos los seleccionados para impartirlos en tercero de ESO.

En la tabla 10 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

La correspondencia entre las unidades de programación y las unidades del libro de texto es la siguiente:

Biology and Geology /Biología y Geología 3º ESO		
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
UD1	<b>The organisation of the human body / La organización del cuerpo humano</b>	U1 La organización del cuerpo humano
UP2	<b>Health and illness / La salud y la enfermedad</b>	U2. Salud y enfermedad
UP3	<b>Food and nutrition / Alimentación y nutrición</b>	U3. Nutrición y alimentación
UP4	<b>Digestive and respiratory systems / Los aparatos digestivo y respiratorio</b>	U4. Los aparatos digestivo y respiratorio
UP5	<b>Circulatory and excretory systems / Los aparatos circulatorio y excretor</b>	U5. Los aparatos circulatorio y excretor

	<b>excretor</b>	
<b>UP6</b>	<b>Receptors and the nervous system / Los receptores y el sistema nervioso</b>	U6. La relación (I). Los órganos de los sentidos y el sistema nervioso.
<b>UP7</b>	<b>Locomotor and endocrine systems / Aparato locomotor y sistema endocrino</b>	U7. La relación (II). El aparato locomotor y el sistema endocrino.
<b>UP8</b>	<b>Reproduction / La reproducción</b>	U8. Función de reproducción.
<b>UP9</b>	<b>Geology / Geología</b>	U9. El paisaje y el relieve terrestre; su evolución. U10. La energía interna de la Tierra.

### Criterios de evaluación y calificación

Se procede igual que en primero de ESO, teniendo en cuenta los datos de la **tabla 10**.

## CURSO: 4ºESO – BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología y Geología de 4º ESO queda expuesta en la **tabla 11**, así como la temporalización por unidades de programación.

**Tabla 11: Relación entre las competencias específicas de Biología y Geología de 4º ESO, los criterios de evaluación y los saberes básicos.**

1	Unidad de Programación: UD 1. LA CÉLULA, UNIDAD DE VIDA	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> C.1.Las fases del ciclo celular. C.2.La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. C.3.Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio. A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las	22,22	

	ciencias biológicas, geológicas y ambientales			
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11		
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA



	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: UD 2. GENÉTICA MOLECULAR Y MUTACIONES</b>	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p> <p>D.2. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p> <p>D.3. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>D.4. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</p> <p>A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</p> <p>A.5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.</p> <p>A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>

4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22		
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11		
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR4	Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR5	Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las		33,33	

	respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: UD 3. GENÉTICA MENDELIANA</b>	1ª Evaluación	
	<b>Contenidos básicos:</b> D.6.Fenotipo y genotipo: definición y diferencias. D.7.Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes. D.9.Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes. A.1.Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del	33,33	MEDIA PONDERADA

	diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	33,33	
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando	75	MEDIA PONDERADA

	conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.		
--	--	--	--

4	Unidad de Programación: UD 4. EVOLUCIÓN Y PRIMEROS SERES VIVOS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D.5. El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).</p> <p>A.1. Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del	33,33	MEDIA PONDERADA

		problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: UD 5. EL UNIVERSO	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>E.1. El origen del universo y del sistema solar.</p> <p>E.2. Componentes del sistema solar: estructura y características.</p> <p>A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	

	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA

6	<b>Unidad de Programación: UD 6. LA TIERRA EN EL UNIVERSO, UN PLANETA HABITADO</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> E.3. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. E.4. Principales investigaciones en el campo de la astrobiología. A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables. A.5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa. A.6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos	42,86	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE2.CR2	localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.		
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta	100	MEDIA PONDERADA

		sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.		
--	--	--	--	--

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: UD 7. LA GEOSFERA Y SU DINÁMICA</b>		Final
	<b>Saberes básicos:</b> B.1. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado. B.2. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. B.3. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. B.4. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	

	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		11,11	

	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		11,11	
	4.BYG.CE6.CR1	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA

<b>8</b>	<b>Unidad de Programación: UD 8. LA HISTORIA DE LA TIERRA</b>		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> B.5. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles. A.1. Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo	33,33	MEDIA PONDERADA



	4.BYG.CE1.CR2	conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).		
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la		33,33	

	vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.			
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	11,11		
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	11,11		
	4.BYG.CE6.CR1	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA

## Competencias específicas

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología y Geología de 4º ESO queda expuesta en la **tabla 11**, así como la temporalización por unidades de programación.

**Tabla 11: Relación entre las competencias específicas de Biología y Geología de 4º ESO, los criterios de evaluación y los saberes básicos.**

1	Unidad de Programación: UD 1. LA CÉLULA, UNIDAD DE VIDA	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> C.1.Las fases del ciclo celular. C.2.La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. C.3.Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio. A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del	33,33	MEDIA PONDERADA

		problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UD 2. GENÉTICA MOLECULAR Y MUTACIONES	1ª Evaluación
---	---	---------------

	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p> <p>D.2. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p> <p>D.3. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>D.4. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</p> <p>A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</p> <p>A.5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.</p> <p>A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
	4.BYG.CE1.CR1	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	33,33	MEDIA PONDERADA

		diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando	20	MEDIA PONDERADA

		sesgos.		
	4.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR4	Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	20	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE3.CR5	Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: UD 3. GENÉTICA MENDELIANA</b>	1ª Evaluación
	<b>Contenidos básicos:</b> D.6.Fenotipo y genotipo: definición y diferencias. D.7.Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes. D.9.Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes. A.1.Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	



Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valorCR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella,	14,29	MEDIA PONDERADA

	destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	33,33	
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: UD 4. EVOLUCIÓN Y PRIMEROS SERES VIVOS</b>	2ª Evaluación
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D.5. El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).</p> <p>A.1. Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>	

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	22,22	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA

<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: UD 5. EL UNIVERSO</b>		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> E.3. El origen del universo y del sistema solar. E.4. Componentes del sistema solar: estructura y características. A.4. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A.5. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	

	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valorCR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	14,29	MEDIA PONDERADA

		influida por el contexto político y los recursos económicos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA

<b>6</b>	<b>Unidad de Programación: UD 6. LA TIERRA EN EL UNIVERSO, UN PLANETA HABITADO</b>		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> E.5. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. E.6. Principales investigaciones en el campo de la astrobiología. A.7. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables. A.8. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa. A.9. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud	33,33	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE1.CR2	crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.		
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas; y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		33,33	



	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: UD 7. LA GEOSFERA Y SU DINÁMICA</b>		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> B.1. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado. B.2. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. B.3. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. B.4. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		22,22	
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una	33,33	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE1.CR2	actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,11	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la		33,33	

	vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	11,11	
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	11,11	
	4.BYG.CE6.CR1	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100
<b>8</b>	<b>Unidad de Programación: UD 8. LA HISTORIA DE LA TIERRA</b>		<b>Final</b>

	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>B.5. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles.</p> <p>A.1. Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	22,22	
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,11	
	4.BYG.CE2.CR1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente	42,86	MEDIA PONDERADA

	4.BYG.CE2.CR2	la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	42,86	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.		
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	14,29	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.		33,33	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	75	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		11,11	
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre	100	MEDIA PONDERADA

	otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	11,11	
4.BYG.CE6.CR1	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA

### Saberes básicos

En cuarto ESO se incorporan a los cinco bloques de saberes básicos de la materia dos nuevos bloques «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo» que requieren un mayor grado del desarrollo del pensamiento.

En la **tabla 11** se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

La correspondencia entre las unidades de programación y las unidades del libro de texto es la siguiente:

Biología y Geología 4º ESO		
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
UP1	La célula, unidad de vida	U1. La célula, unidad de vida
UP2	Genética molecular y mutaciones	U2. Biología molecular y mutaciones
UP3	Genética mendeliana	U3. ¿Cómo se transmiten los genes? La genética
UP4	Evolución y primeros seres vivos	U4. Evolución y primeros seres vivos
UP5	El universo	U5. El universo
UP6	La tierra en el universo, un planeta habitado	U6. La vida en el universo: la Tierra, un planeta habitado
UP7	La geosfera y su dinámica	U7. La geosfera y su dinámica
UP8	La historia de la tierra	U8. La historia de la Tierra

### Criterios de evaluación y calificación

Se procede igual que en primero de ESO, teniendo en cuenta los datos de la **tabla 11**.

## CURSO: 4ºESO – CULTURA CIENTÍFICA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias y los criterios de evaluación específicas de Biología y Geología de 4º ESO queda expuesta en la tabla 11, así como la temporalización por unidades de programación.

**Tabla 12: Relación entre las competencias específicas de Cultura científica de 4º ESO, los criterios de evaluación y los saberes básicos.**

1	Unidad de Programación: El origen del Universo. El Sistema Solar	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de trabajo. Método científico.</li> <li>- Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes.</li> <li>- Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.</li> <li>- Evolución de las ideas sobre el universo.</li> <li>- Origen, composición y estructura del universo.</li> <li>- Origen, estructura del sistema solar y evolución de las estrellas.</li> <li>- Condiciones para el origen de la vida.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
	4.CCI.CE1.CR1	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR2	33,33	MEDIA PONDERADA



	4.CCI.CE1.CR3	esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros). Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.		14,29	
	4.CCI.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.		28,57	
	4.CCI.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2	Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3	Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del	20	MEDIA PONDERADA

	4.CCI.CE3.CR4	proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5	Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5	Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.		28,57	
	4.CCI.CE4.CR1	Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	20	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: La salud, las enfermedades infecciosas y el sistema inmunitario</b>	1ª Evaluación
----------	--	---------------

	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de trabajo. Método científico.</li> <li>- Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes.</li> <li>- Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.</li> <li>- Salud y enfermedad: evolución histórica.</li> <li>- Enfermedades infecciosas y no infecciosas más importantes: desarrollo, tratamientos y prevención.</li> <li>- Sistema inmunológico humano: elementos y funcionamiento.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
	4.CCI.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.	14,29	

	4.CCI.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.		28,57	
	4.CCI.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2	Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3	Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR4	Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5	Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto	20	MEDIA PONDERADA

		político y por los recursos económicos que se le dedican.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.		28,57	
	4.CCI.CE4.CR1	Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		14,29	
	4.CCI.CE5.CR2	Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes.	33,33	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: Enfermedades no infecciosas. Estilos de vida saludables.</b>	2ª Evaluación
----------	---	---------------

	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de trabajo. Método científico.</li> <li>- Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes.</li> <li>- Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.</li> <li>- Enfermedades infecciosas y no infecciosas más importantes: desarrollo, tratamientos y prevención.</li> <li>- Consumo de drogas: prevención y consecuencias.</li> <li>- Estilos de vida y la salud.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
4.CCI.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.CCI.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.CCI.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.	14,29	
4.CCI.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y	80	MEDIA PONDERADA

	analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.		
	4.CCI.CE2.CR2 Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	28,57	
	4.CCI.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2 Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3 Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR4 Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5 Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	20	MEDIA PONDERADA



Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	28,57	
4.CCI.CE4.CR1	Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
4.CCI.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	14,29	
4.CCI.CE5.CR2	Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.CCI.CE5.CR3	Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, como pueden ser: la alimentación, la inclusión no discriminatoria, el descanso, la exposición a las pantallas, entre otras, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y basándose en fundamentos de la fisiología.	16,67	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: Los ecosistemas</b>	2ª Evaluación
----------	--	---------------

	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de trabajo. Método científico.</li> <li>- Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes.</li> <li>- Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.</li> <li>- Ecosistema: definición, componentes</li> <li>- Relaciones interespecíficas e intraespecíficas.</li> <li>- Cadenas, redes y pirámides tróficas</li> <li>- Sucesiones ecológicas.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
	4.CCI.CE1.CR1	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR2	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR3	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.	14,29	
	4.CCI.CE2.CR1	80	MEDIA PONDERADA

		analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.		
	4.CCI.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.		28,57	
	4.CCI.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2	Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3	Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR4	Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5	Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	20	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	28,57	
	4.CCI.CE4.CR1	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE4.CR2	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	14,29	
	4.CCI.CE5.CR1	50	MEDIA PONDERADA

<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: Los recursos y el desarrollo sostenible</b>	<b>Final</b>
----------	--	--------------

	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de trabajo. Método científico.</li> <li>- Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes.</li> <li>- Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.</li> <li>- Fuentes de energías convencionales y alternativas. La pila de hidrógeno.</li> <li>- El desarrollo sostenible como principio rector de los tratados internacionales sobre protección del medio ambiente.</li> <li>- Campañas de sensibilización medioambiental en el entorno próximo.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
	4.CCI.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la	14,29	

	veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.		
	4.CCI.CE2.CR1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE2.CR2 Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	28,57	
	4.CCI.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2 Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3 Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR4 Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5 Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante	20	MEDIA PONDERADA

	evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	28,57	
	4.CCI.CE4.CR1 Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	14,29	
	4.CCI.CE5.CR1 Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación.	50	MEDIA PONDERADA



6	Unidad de Programación: Los impactos medioambientales	Final	
	<b>Saberes básicos:</b> - Métodos de trabajo. Método científico. - Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes. - Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales. - Principales problemas medioambientales: causas, consecuencias y soluciones. - Cambio climático actual: análisis crítico de los datos que lo evidencian.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	14,29	
	4.CCI.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA  MEDIA PONDERADA  MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE1.CR2 Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	33,33	
	4.CCI.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	33,33	
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.CCI.CE2	Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para	14,29	

	descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.		
	4.CCI.CE2.CR1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE2.CR2 Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	28,57	
	4.CCI.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR2 Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR3 Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR4 Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	20	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE3.CR5 Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla- La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación	20	MEDIA PONDERADA

		científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.		28,57	
	4.CCI.CE4.CR1	Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80	MEDIA PONDERADA
	4.CCI.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.CCI.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		14,29	
	4.CCI.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación.	50	MEDIA PONDERADA

### Competencias específicas

En esta materia se trabajan cinco competencias específicas, que pueden resumirse en: interpretar, transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica; planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo el método científico; resolver problemas relacionados con las ciencias; promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad y analizar el registro geológico.

La relación entre las competencias específicas y los criterios de evaluación aparecen en la **tabla 12**.

### Saberes básicos

Con respecto a los saberes básicos, esta materia presenta cinco bloques: «Procedimientos de trabajo», «El Universo», «La Biosfera», «Medio ambiente y sostenibilidad», y «Calidad de vida»,

La selección de los saberes básicos la materia de Biología y Geología para Cultura Científica aparecen en la **tabla 12**.

La correspondencia entre las unidades de programación y las unidades del libro de texto es la siguiente:

Cultura científica		
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
UP1	El origen del Universo. El Sistema Solar	U1. El origen del Universo. El Sistema Solar.
UP2	La salud, las enfermedades infecciosas y el sistema inmunitario	U 2. La salud. Las enfermedades infecciosas y el sistema inmunitario.
UP3	Enfermedades no infecciosas. Estilos de vida saludables.	U 3. Enfermedades no infecciosas. Estilos de vida saludables.
UP4	Los ecosistemas	
UP5	Los recursos y el desarrollo sostenible	U 4. Los recursos y el desarrollo sostenible.
UP6	Los impactos medioambientales	Unidad 5. Los impactos ambientales y su gestión.

### Criterios de evaluación y calificación

Se procede igual que en primero de ESO, teniendo en cuenta los datos de la **tabla 12**.

## METODOLOGÍA

### Introducción

La tónica general de los grupos es la heterogeneidad, por lo que las metodologías utilizadas por cada docente deben tener un enfoque flexible que permita la participación, la implicación y el aprendizaje desde las necesidades y capacidades individuales.

La metodología didáctica debe plantearse desde el enfoque competencial de los aprendizajes. La elección de las metodologías de enseñanza debe adecuarse a los objetivos y contenidos de aprendizaje, a las características del alumnado, su nivel de desarrollo y a las cualidades del grupo en concreto; y a la disponibilidad de recursos didácticos. Por otro lado, existe una estrecha relación entre las metodologías

didácticas y el desarrollo competencial, fundamentalmente en cuanto al papel que juega el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo que se tendrá en cuenta:

- que los contenidos deben estar al servicio de las competencias, no son un fin en sí mismos, sino que deben servir para desarrollar capacidades, es por ello que las actividades y tareas diseñadas deben secuenciar la adquisición de los contenidos y el logro de competencias según diferentes métodos.
- segundo que se debe enseñar a pensar mientras se enseña la materia y no aparte de enseñarla ya que pensar y el contenido de la materia no son cosas separadas ni opuestas entre sí.
- por otra parte, hay que asegurar la construcción de aprendizajes significativos y la funcionalidad de los mismos a través de la movilización de los conocimientos previos y de la memorización comprensiva. La memoria es la base de otros procesos mentales e incrementa el poder de aprendizaje permitiendo almacenar mejor la información para poder operar con ella.
- que debe adaptarse en función del nivel, Esto es, en los primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, el profesorado debe recurrir con relativa frecuencia al modelo de instrucción directa con preguntas, realización y corrección de ejercicios u otras tareas complementarias que permitan procesar la información y aplicar conocimientos en el momento, para desarrollar esta labor el profesor y los alumnos deben utilizar todos los medios a su alcance desde los más actuales a los más tradicionales: Todo esto debe fomentar entre el alumnado una actitud positiva hacia nuestras materias, el deseo de indagar con más profundidad en ellas y abordar crítica y progresivamente tanto nuestros conocimientos como la realidad que los rodea.

Tras esta iniciación a la materia en los primeros cursos, paulatinamente, el alumno, guiado por la labor del profesor, debe conseguir su propio aprendizaje y desarrollar capacidades acordes con nuestra materia. Es decir, que el alumnado realice aprendizajes significativos por sí mismos: es decir, "aprendan a aprender

Para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo competencial introduciremos metodologías activas de aprendizaje en algunos de los bloques de las distintas materias, sin que esto suponga un menos precio de la clase magistral. Estas estrategias metodológicas podrían ser:

- Uso de diseños didácticos contextualizados que partirán de los conocimientos de los alumnos para conseguir su motivación y la adquisición de otros nuevos.
- Uso de aprendizaje cooperativo, mediante la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conocerán y adquirirán las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.
- Aplicación de conocimientos y habilidades en proyectos reales para conseguir un resultado práctico. Se potenciará una actitud crítica, organización del trabajo, investigación, comunicación de conclusiones,....
- Uso de diversos recursos y materiales que aúnen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se

La metodología será lo más activa posible, para ello se intercalarán actividades mediante el desarrollo de tareas y/o proyectos, ejercicios en aula, prácticas, debates, dudas o comentarios. En el aula se recurrirá al trabajo, individual o en grupos, siempre que sea posible para fomentar el debate, la crítica y el trabajo en equipo, sin dejar de valorar la individualidad.

Consideramos de gran importancia la metodología científica por lo que, un pilar esencial en la enseñanza-aprendizaje del alumnado son las actividades de laboratorio para fomentar las habilidades y procedimientos (técnicas experimentales usuales, diseño de experiencias).

En la metodología aplicada por los profesores del departamento en las materias de ESO se tendrá en cuenta que las competencias son necesarias para el desarrollo

personal y el ejercicio de una ciudadanía activa, las metodologías para la enseñanza de esta materia deberían partir de los siguientes principios:

1. Conceder la misma importancia a los procedimientos de la Ciencia que a los conceptos y teorías.
2. Integrar la Ciencia en la realidad social.
3. Situar al alumnado en un papel activo y responsable.
4. Fomentar los valores y principios democráticos.

En consecuencia, las metodologías deberían favorecer la participación, la cooperación, la investigación y la resolución de problemas reales.

En el diseño de las actividades de aprendizaje durante la ESO hay que tener en cuenta la evolución que se produce en el pensamiento del alumnado entre los 12 y los 16 años. Emerge una forma de pensar más abstracta, caracterizada por la distinción entre lo real y lo posible, que es determinante en la experimentación, entendida como procedimiento para el control de variables y el descubrimiento de sus relaciones mutuas. El pensamiento se hace más complejo en la medida en que aparece en el alumnado la capacidad de descentrarse de su punto de vista para tener en cuenta otros distintos y reflexionar sobre ellos mediante razonamientos lógicos. Este proceso de maduración es progresivo y desigual en los distintos alumnos y alumnas.

Las experiencias o actividades de aprendizaje deberán organizarse, en la medida de lo posible, siguiendo ciclos o secuencias que se aproximen a proyectos de investigación. La secuencia debería iniciarse mediante preguntas abiertas sobre un problema de actualidad que favorezca la expresión de las ideas de los alumnos y que permita presentarles los objetivos de aprendizaje. Los problemas planteados, además de tener interés para el alumnado, deben ser científicamente relevantes con el fin de obtener el máximo aprovechamiento didáctico mediante actividades variadas de indagación, análisis y discusión sobre datos, hipótesis o interpretaciones y comunicación de información u opiniones. Es fundamental que la secuencia de actividades finalice con una recapitulación en la que se haga un análisis crítico del trabajo realizado, incluyendo el grado de consecución de los objetivos propuestos y una síntesis de los aprendizajes realizados durante el proceso.

Las actividades prácticas de laboratorio y de campo son representativas del trabajo científico, elevan el nivel de motivación del alumnado y propician situaciones en las que el aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes se produce de forma conjunta. Cuando la aproximación experimental, tanto en el laboratorio como en el campo, no sea posible, ya sea porque los contenidos no lo permiten, porque se carece de los medios necesarios o como en la situación actual en la que hay que minimizar el riesgo de contagio, se sustituirán por actividades alternativas sobre imágenes, películas, simulaciones o videos entre otras. O bien se podrá proponer como tarea para casa la realización de pequeños experimentos caseros.

La evolución histórica de las ideas en Biología y Geología es una fuente de gran interés para el tratamiento de problemas científicos relevantes. Su utilización humaniza los contenidos, ofrece una visión más rica del método científico y pone en evidencia que los conocimientos aportados por la Ciencia no son definitivos, sino que están en constante transformación.

Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración.

La metodología que vamos a poner en juego a lo largo de este curso se asienta en los siguientes principios:

- Funcionalidad de los aprendizajes: ponemos el foco en la utilidad de la biología y la geología para comprender el mundo que nos rodea, determinando



con ello la posibilidad de aplicarlas a diferentes campos de conocimiento de la ciencia o de la tecnología o a distintas situaciones que se producen (y debaten) en nuestra sociedad o incluso en nuestra vida cotidiana.

– Peso importante de las actividades en dos aspectos, ofertando diversa tipología de actividades (de introducción-motivación, de conocimientos previos, de desarrollo –de consolidación, funcionales o de extrapolación, de investigación–, de refuerzo, de recuperación, de ampliación/profundización, globales o finales) y mediante la extensa práctica de ejercicios y problemas para afianzar los conocimientos adquiridos.

– Importancia del trabajo científico: el alumno no aprende de manera pasiva, sino que se comporta como un científico, realizando prácticas (o aprendiendo a hacerlas mediante simulaciones y vídeos) y aprendiendo técnicas y procedimientos habituales en la actividad científica.

– Orientación a resultados: nuestro objetivo es doble; por una parte, que los alumnos adquieran un aprendizaje bien afianzado, para lo cual utilizaremos ayudas didácticas diversas a lo largo del desarrollo de las unidades y al finalizarlas; por otra parte, le concedemos una importancia capital a la evaluación, ya que el sentido de la etapa es preparar al alumno para las pruebas que le permitan continuar estudios superiores.

– Motivación: nuestra metodología favorece las actitudes positivas hacia la Biología y la Geología en cuanto a la valoración, al aprecio y al interés por esta materia y por su aprendizaje, generando en el alumnado la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y los valores y actitudes competenciales para usarlos en distintos contextos dentro y fuera del aula.

- Transversalidad: Forma parte del aprendizaje competencial el tratamiento transversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos

Para que todo el planteamiento metodológico sea eficaz, es fundamental que el alumno trabaje de forma responsable a diario, que esté motivado para aprender y que participe de la dinámica de clase. Se utilizarán varios métodos didácticos, entremezclándolos:

– Interrogativo: preguntar frecuentemente a los alumnos conforme se avanza en el desarrollo de cada unidad. Es una buena forma de conocer el punto de partida y a animarlos a participar.

– Inductivo: partiendo del análisis de fenómenos o manifestaciones particulares, llegamos a la generalización.

– Deductivo: aplicar a fenómenos concretos proposiciones de carácter general.

– Investigativo: propiciar procesos de búsqueda y elaboración de informaciones para favorecer la construcción de nuevos conocimientos.

– Dialéctico: llegar a conclusiones tras sucesivas fases de análisis y síntesis entre todos.

A modo de ejemplo, durante las clases la competencia de Comunicación lingüística se trabajará en todas las unidades, con la realización de tareas tipo Lee y comprende, cuyo objetivo es reforzar la destreza lectora y potenciar la curiosidad, la escritura, la mejora del lenguaje científico y el trabajo colaborativo.

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería es la que tiene mayor relación con los contenidos desarrollados en esta materia.

Trabajaremos la competencia digital mediante el uso del ordenador, de la pizarra digital en el aula, así como fomentando en los alumnos el uso de las TIC a la hora de realizar actividades, trabajos y tareas, como en el apartado Investiga.



En cuanto a la competencia personal, social y de aprender a aprender, la metodología aplicada de deducción y de asociación de ideas que se utiliza habitualmente para la enseñanza de las ciencias contribuye a desarrollar esta competencia.

La competencia emprendedora se desarrolla mediante los contenidos relacionados con los avances científicos y los procedimientos para el estudio de las ciencias.

El método contribuye al desarrollo de la competencia ciudadana en el alumnado haciendo que reflexionen de forma crítica sobre temas relacionados con la sostenibilidad y el medio ambiente para llegar a un compromiso activo y a la adopción de un estilo de vida sostenible.

Y, por último, la competencia relacionada con la conciencia y expresión culturales se trabajará resaltando la importancia que ha tenido la ciencia como motivo de inspiración para distintos tipos de obras culturales.

Como se expuso en la memoria del curso 2022-20223

“Dada la importancia de la utilización del método científico en la LOMLOE para la adquisición de competencias específicas de las materias se requerirán desdobles de prácticas:

- La realización de prácticas como estrategia didáctica para un aprendizaje más significativo de conceptos y procedimientos nos parece fundamental desde primero de la ESO.
- Favorece el aprendizaje de normas, instrucciones y trabajo equipo. Además de promover la autonomía.
- Como factor motivador para disminuir la apatía por el estudio de las ciencias
- Además de poner en práctica el método científico o simplemente alguna de sus fases, lo que forma parte de las competencias científicas.”

Solicitamos la realización de prácticas en todos los grupos si las circunstancias lo permiten. La aplicación del método científico es mejorable, volvemos a insistir en la necesidad de desdobles de laboratorios. Dado el carácter experimental de las materias del departamento dar la oportunidad a todos los cursos de realizar prácticas en el laboratorio, lo que contribuiría a dar al alumnado un papel más activo y responsable y potenciar la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería

Otro curso más en el que no disponemos de desdobles de laboratorio, a pesar de ello al igual que cursos anteriores se intentará promover la realización de prácticas de laboratorio, que en muchos de los casos serán planteamientos teóricos privando al alumnado de la participación activa que se requiere en las nuevas enseñanzas LOMLOE.

## Agrupamientos

Con respecto a los agrupamientos de alumnos se podrán realizar diferentes variantes, en función de las necesidades que plantee la respuesta a la diversidad y necesidades de los alumnos, y a la heterogeneidad de las actividades de enseñanza/aprendizaje. Así, partiendo del agrupamiento más común (grupo-clase), y combinado con el trabajo individual, se acudirá al pequeño grupo cuando se quiera buscar el refuerzo para los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento o la ampliación para aquellos que muestren un ritmo de aprendizaje más rápido; a los grupos flexibles cuando así lo requieran las actividades concretas o cuando se busque la constitución de equipos de trabajo en los que el nivel de conocimiento de sus miembros sea diferente, pero exista coincidencia en cuanto a intereses. En cualquier caso, cada profesor decidirá, a la vista de las peculiaridades y necesidades concretas de sus alumnos, el tipo de agrupamiento que considere más operativo.

Es importante que se conformen grupos de trabajo heterogéneos para realizar trabajos cooperativos.

### Organización de espacios y tiempos

La asignatura se imparte en las aulas ordinarias asignadas en su horario, de forma ocasional podrán utilizarse, en relación con las actividades programadas otros espacios del Centro como el laboratorio, biblioteca, patio...

En cuanto al tiempo invertido en las clases:

Comenzaremos con unas actividades de iniciación y de motivación, para recordar y asentar conocimientos previos de los alumnos en relación con los contenidos a introducir. Esta fase es de suma importancia, ya que aunque los contenidos impartidos durante los cursos anteriores fueron suficientes para la consecución de los objetivos y la adquisición de las competencias clave, en tercero de la ESO al no existir continuidad en los contenidos, se ha detectado falta de base en algunos saberes básicos; y por otra parte, carecemos de información en primero de la ESO acerca de los contenidos no impartidos durante la Educación Primaria.

Estas actividades han de servir para incentivar al alumno y ponerlo en una situación activa e interesada ante los nuevos aprendizajes. Y teniendo en cuenta la evaluación inicial, continuaremos con una actividad expositiva, mediante la cual el profesor expondrá las ideas y conceptos correspondientes con la unidad a desarrollar y en su caso partiendo de conceptos correspondientes al curso anterior; se procurará una actitud participativa, planteando cuestiones a medida que se va desarrollando la sesión

Partiendo de la base teórica que hemos conseguido, ahora continuaremos con unas actividades más prácticas, en las que los alumnos podrán aplicar y asentar los contenidos vistos. Estas actividades serán corregidas al final de la clase o, si no hubiera suficiente tiempo para ello, en el inicio o totalidad de la siguiente sesión. Se fomentará la búsqueda, elaboración y tratamiento de la información a partir de una serie de preguntas relativas a los contenidos teóricos que se han explicado, así como el planteamiento, la formulación, verificación, comprobación de hipótesis y extracción de conclusiones, y la comunicación de la información (con exposiciones, debates, trabajo por escrito, montajes audiovisuales y plásticos...).

Estas actividades se realizarán de forma presencial o como tarea para casa, la mayor parte de la corrección de actividades se realizará de forma presencial y en algunos casos mediante autoevaluación.

### Materiales y recursos didácticos

Se utilizará el material disponible en el Departamento de Biología y Geología y laboratorio, y por extensión otros recursos proporcionados por el Centro, como por ejemplo los libros de préstamo de la biblioteca, así como materiales elaborados por los profesores y proporcionado por las editoriales de los libros de texto. Además, en el curso actual en todas las aulas se dispone de una pizarra digital.

La biblioteca escolar como uno de los centros de recursos principales para el aprendizaje y la investigación.

Los ordenadores portátiles o aula ATECA.

El alumnado deberá traer el material fungible requerido para la realización de algunas de las actividades propuestas y por supuesto el cuaderno de alumno ya que este forma parte de los instrumentos de evaluación.

En la plataforma virtual EducamosCLM tendrán acceso a contenidos relacionados con la unidad didáctica, actividades, prácticas y otros recursos en red tipo videos,

animaciones o web de interés didáctico o divulgativo. A su vez, este también será el medio de recepción de tareas cuando estas sean en formato digital.

En aquellas actividades en las que se necesiten los recursos TIC para la realización de las actividades, se podrán utilizar los ordenadores portátiles del Centro o bien previa información a los padres, cuando el alumno sea menor de edad, el móvil de cada alumno.

El alumnado deberá traer el material fungible requerido para la realización de algunas de las actividades propuestas y por supuesto el cuaderno de alumno ya que este forma parte de los instrumentos de evaluación.

En primero, tercero y cuarto se utilizan los libros de texto de Biología y Geología de la editorial AEÓN,  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, 1º ESO, AEON 2023 con ISBN 9788418242489  
BIOLOGY AND GEOLOGY 1º ESO, AEON 2023 con ISBN 9788418242236  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, 3º ESO, AEON 2023 con ISBN 9788417785758  
BIOLOGY AND GEOLOGY, 3º ESO, AEON 2023 con ISBN 9788418242069  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, 3º ESO, AEON 2023 con ISBN 9788418242274  
CULTURA CIENTÍFICA 4º ESO, BRUÑO 2016 con ISBN 9788469613559  
(En la materia de cuarto Cultura científica hemos mantenido el libro por razones de economía al no haber cambios significativos con respecto a los contenidos/saberes.)

Los libros de la editorial AEON presentan además licencia digital con recursos accesibles al alumnado que incluyen actividades de autoevaluación.

El acceso a los recursos didácticos proporcionados por el profesorado será a través de la plataforma EducamosCLM. En el aula virtual tendrán acceso a contenidos relacionados con la unidad didáctica, actividades, prácticas y otros recursos en red tipo videos, animaciones o web de interés didáctico o divulgativo. A su vez, este también será el medio de recepción de tareas cuando estas sean en formato digital.

En aquellas actividades en las que se necesiten los recursos TIC para la realización de las actividades, se podrán utilizar los ordenadores portátiles del Centro o bien previa información a los padres el móvil de cada alumno.

## MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales.

El conjunto de medidas de atención a la diversidad se desarrollará dentro del grupo de referencia del alumno o alumna, y en todo caso garantizando la participación efectiva en un contexto que posibilite el máximo desarrollo del alumnado al que van dirigidas.

### Medidas de inclusión educativa promovidas por la Consejería.

Las recogidas en el Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

### Medidas de inclusión educativa a nivel de centro

El departamento implementará o intervendrá de forma directa o a través de la CCP, en las actuaciones o decisiones acerca de las medidas de inclusión educativa a adoptar recogidas en los diferentes documentos programáticos como el proyecto educativo, en las normas de convivencia, organización y funcionamiento del centro, acción tutorial, ... que favorezcan la equidad e inclusión.

Por otra parte, la materia de Biología y Geología se imparte integrada en los ámbitos científicos en los Programas de Diversificación Curricular y de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento, en los cursos de tercero y segundo de la ESO respectivamente.

### Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula.

Estas medidas están dirigidas a favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase.

Como, por ejemplo:

- las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros los diferentes trabajos en grupo o la tutoría entre iguales,
- las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como los bancos de actividades graduadas o la organización de contenidos, el refuerzo o ampliación de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria o la tutoría individualizada.
- los ajustes metodológicos derivados del seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Medidas individualizadas

Las medidas individuales recogen las actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos puestos en marcha para el alumnado que lo precise, con objeto de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estimular su autonomía, desarrollar su capacidad y potencial de aprendizaje, así como favorecer su participación en las actividades del centro y de su grupo.

Estas medidas no suponen la modificación de elementos prescriptivos del currículo a diferencia de las medidas extraordinarias y quedarán recogidas en el Plan de Trabajo.

Estas medidas se diseñarán y desarrollarán con el asesoramiento del Equipo de Orientación y Apoyo o el Departamento de Orientación.

Dentro de esta categoría se encuentran las adaptaciones de acceso al currículo, las adaptaciones metodológicas, las adaptaciones de profundización, ampliación o enriquecimiento o la escolarización por debajo del curso que le corresponde por edad para los alumnos con incorporación tardía a nuestro sistema educativo.

### Planes de refuerzo

Tan pronto se detecten las dificultades del alumnado se pondrán en marcha los mecanismos de refuerzo, en los que se incluyen los planes de refuerzo para la mejora de los aprendizajes, donde además o en lugar de ofertar actividades variadas para la adquisición de saberes básicos se pueden incluir aspectos generales en relación con las dificultades de aprendizaje particulares, como técnicas de estudio, organización del tiempo, presentación de trabajos, etc. para la mejora de los aprendizajes de forma responsable. El objetivo del Programa de Refuerzo Educativo es asegurar los aprendizajes de las asignaturas instrumentales que permitan a los alumnos/as seguir con el aprovechamiento de las enseñanzas de la Educación Secundaria Obligatoria. Así mismo, mejorar aspectos generales como técnicas de estudio, organización del tiempo, presentación de trabajos, etc. para la mejora de los aprendizajes.

Los planes de refuerzo encaminados a la superación de una evaluación suspensa se designarán como *planes de recuperación*.

Asimismo, se elaborarán *planes de refuerzo* tras la evaluación final para aquellos alumnos que promocionen con la materia suspensa, como documento base para la recuperación al año siguiente, que será tenido en cuenta a efectos de promoción y titulación. En el caso de no promocionar se designará *como plan personalizado*.

#### Planes de profundización y enriquecimiento

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el. Cuando el caso de detectar alumnado altamente motivado para el aprendizaje de la materia, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales se elaborarán Programa de actividades para la profundización, o de enriquecimiento curricular, con el objetivo de permitan al alumnado desarrollar al máximo sus capacidades. Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos.

#### Medidas extraordinarias de inclusión educativa.

Estas medidas requieren de una evaluación psicopedagógica previa, de un dictamen de escolarización y del conocimiento de las características y las implicaciones de las medidas por parte de las familias o tutores y tutoras legales del alumnado.

Cuando se dé el caso, se elaborarán las adaptaciones curriculares significativas asesorados por el Departamento de Orientación, en las que se indicarán los ajustes y cambios significativos en algunos de los aspectos curriculares y organizativos para que alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible en función de sus características y potencialidades. Dichas adaptaciones se incluirán en el documento programático *Plan de Trabajo*.

## EVALUACIÓN

### ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar?

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora

#### ¿Qué evaluar?

La evaluación integradora implica que desde todas y cada una de las materias o ámbitos, en este caso la Biología y Geología, se debe tener en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa, el desarrollo correspondiente de las competencias previsto en el Perfil de salida del alumnado". Por lo que se debe establecer un peso a los criterios de evaluación, referentes a través de los cuáles se evaluarán las competencias específicas asociadas a ellos y por extensión sus descriptores operativos.

#### ¿Cómo evaluar?

El proceso de evaluación de los alumnos es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello debemos tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello los criterios de evaluación serán evaluados a través de instrumentos de evaluación.

Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación. Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.



Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado.

Los instrumentos utilizados en la evaluación serán variados, accesibles, flexibles y coherentes con los saberes básicos en función de la situación de aprendizaje establecida en la programación de aula. Dichos instrumentos deben permitir la valoración objetiva de todo el alumnado y garantizar, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

La evaluación de cada unidad didáctica no puede obtenerse mediante un único instrumento de evaluación, y menos aún las evaluaciones trimestrales. Así mismo, con el objeto de garantizar el cumplimiento de la temporalización establecida en la programación, cada docente, en su programación de aula, debe racionalizar y acotar también superiormente el número de instrumentos utilizados, con objeto de no emplear en la recogida de información para evaluar más tiempo del que podemos destinar a ello. Cada actividad de evaluación propuesta e instrumento utilizado se diseñará para calificar unos criterios de evaluación determinados, de forma que el número de criterios de evaluación a valorar en cada unidad didáctica irá variando y habrá criterios que solo se evaluarán en alguna de ellas.

Las estrategias e instrumentos que se podrán emplear para evaluar el proceso de aprendizaje, y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno, serán los siguientes:

#### A. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN:

Su objetivo es conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas, que pueden ser controladas o no, tanto en el aula como en el laboratorio u otro lugar dónde se desarrolle la actividad. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas.

##### A1. REGISTRO ANECDÓTICO

Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción.

A2. LISTAS DE CONTROL Se describen acciones, sin interpretaciones.

Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesor señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una actividad o tarea.

##### A3. ESCALAS DE OBSERVACIÓN

Listado de rasgos en los que se anota la presencia /ausencia, y se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado.

##### A4. DIARIOS DE CLASE

Recoge el trabajo de un alumno cada día, tanto de la clase como el desarrollado en casa.

#### B. REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNO

Se utilizan para evaluar procedimientos

##### B1. ANÁLISIS DEL CUADERNO DE CLASE

Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía,.... Deberá informarse al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.

B2. ANÁLISIS DE PRODUCCIONES Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas.

#### C. PRUEBAS ESPECÍFICAS

Se le presenta al alumno tareas representativas a la conducta a evaluar, para tratar de medir los resultados máximos. Son apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos.

Los exámenes (orales o escritos) presentan unas condiciones estándares para todos los alumnos, y se dan cuenta que están siendo evaluados. Se deben

tener presentes qué estándares de aprendizaje se utilizan en cada prueba para asignarles un nivel de logro.

#### C1. PRUEBAS DE COMPOSICIÓN

Piden a los alumnos que organicen, seleccionen y expresen ideas esenciales de los temas tratados. Permiten evaluar la lógica de las reflexiones, capacidad comprensiva y expresiva, grado de conocimiento....

#### C2. PRUEBAS OBJETIVAS

Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas:

- Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.
- Preguntas de texto incompleto: para valorar el recuerdo de hechos, terminología....
- Preguntas de emparejamiento: se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos relacionen entre sí.
- Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.
- Preguntas de verdadero o falso: útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.

#### D. ENTREVISTAS

A través de ella podemos recoger mucha información sobre aspectos que son difícilmente evaluables por otros métodos. Debe usarse de forma complementaria, nunca como instrumento único de evaluación.

#### E. AUTOEVALUACIÓN

Permite conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar los alumnos, a la vez que les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Requiere a elaboración de cuestionarios mediante los cuales se pueda averiguar la opinión de los alumnos sobre distintos aspectos.

#### F. COEVALUACIÓN

La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. El uso de la coevaluación anima a que los estudiantes se sientan parte de una.

#### ¿Cuándo evaluar?

Durante el curso se realizarán, además de la evaluación inicial, tres sesiones de evaluación para cada grupo, primera, segunda, y final.

Teniendo en cuenta las pautas que guían la evaluación del alumnado, continua, formativa e integradora, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- Evaluación inicial: al comienzo de cada unidad didáctica se realizará una evaluación inicial del alumnado con el fin de conocer el nivel de conocimientos de dicha unidad o tema.
- Evaluación continua: en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar la evaluación será continua.
- Evaluación formativa: durante el proceso de evaluación el docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.
- Evaluación integradora: se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso. En ellas se compartirá el proceso de evaluación por parte del conjunto de profesores de las distintas materias del grupo coordinados por el tutor. En estas sesiones se evaluará el aprendizaje de los alumnos en base a la consecución de las competencias.
- Autoevaluación y coevaluación: para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas que se realizarán a lo largo del curso y que se integrarán en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.



- Evaluación final: de carácter sumativo y realizada antes de finalizar el curso para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de competencias, objetivos y contenidos por parte del alumnado.

### Evaluación y calificación del proceso de aprendizaje

En la evaluación del proceso de aprendizaje se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación.
- Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.
- La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.
- El alumno aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea igual o superior a suficiente
- El alumno aprobará la materia (evaluación final) cuando la nota media ponderada final del curso sea igual o mayor que suficiente. Dicha nota se obtendrá a partir de la suma de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales (ver tablas 9,10, 11 y 12),

Para la valoración del grado de adquisición de las competencias clave se utilizarán los datos recogidos en las tablas 1, 2 y 3 que aportarán información para realizar el informe competencial de final de etapa.

La calificación de cada evaluación se determina en términos de insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente de acuerdo a la siguiente tabla de correspondencias.

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CUADERNO DE EVALUACIÓN INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>(Nota numérica)</b>
<b>INSUFICIENTE</b>	NO INICIADO	1 y 2
<b>INSUFICIENTE</b>	EN PROCESO	3 y 4
<b>SUFICIENTE</b>	CONSEGUIDO	5
<b>BIEN</b>	CONSEGUIDO	6
<b>NOTABLE</b>	RELEVANTE	7 y 8
<b>SOBRESALIENTE</b>	EXCELENTE	9 y 10

En la calificación tendremos en cuenta:

- Con respecto a las técnicas de observación:
  - La participación activa y el comportamiento adecuado siguiendo las normas e instrucciones dadas, en todo momento y en especial en la corrección de actividades, exposiciones,...
  - Conocer el valor del esfuerzo en el trabajo y ponerlo en práctica.
  - Puntualidad.
  - Cuidado del material.
- En cuanto a la revisión de tareas del alumno:
  - La realización y/o entrega de las tareas en el plazo dado.
  - Realización de trabajos con orden, claridad y limpieza.
- En las producciones y pruebas específicas escritas:
  - La expresión adecuada de ideas, conceptos, leyes,....
  - La utilización de la terminología específica de la materia, con corrección ortográfica y oral.

Se podrá descontar de la nota hasta 1 puntos por reiteración de faltas de ortografía (0,05 por tildes y 0,1 por el resto de faltas de ortografía).

- Resolución de actividades, problemas y situaciones con aplicación de los principios y contenidos básicos del área.
- La selección, interpretación, relación, organización, representación y resumen de datos, conceptos, ideas y sus implicaciones, haciendo en su caso uso de las nuevas tecnologías.

En las pruebas de evaluación (escritas, orales, etc.) o tareas requeridas cualquier alumno que utilice métodos ilícitos para resolver la prueba (no los que le ha concedido el profesor) podrá ser sancionado académicamente de la forma (calificación, tarea, etc.) que su profesor considere oportuno.

Con respecto a la ausencia de alumnos en las fechas de cualquier prueba evaluable, será necesario la presentación de un justificante para la realización de dicha prueba y se realizará en la fecha que determine el profesor de la materia.

Si la calificación en una evaluación es insuficiente deberá seguir un *plan de recuperación* y realizar la correspondiente prueba de recuperación. Dichas pruebas pueden ser exámenes, trabajos o cualquier otro instrumento que se estime oportuno, a criterio del profesor, que permitan evaluar la adquisición de las competencias.

La información relativa a la evaluación y los procedimientos de recuperación es accesible para el alumnado y familias a través de la página web del IES.

La información de los resultados de la evaluación a las familias se proporcionará tras cada evaluación trimestral y al final del curso mediante los mecanismos dispuestos en el Centro. Sin restar la posibilidad de proporcionar información acerca del proceso de enseñanza aprendizaje en momentos puntuales.

### Recuperación del proceso de aprendizaje. Planes de Recuperación.

Tras la primera y segunda evaluación cuando la calificación del alumno haya sido insuficiente se realizarán los respectivos **planes de recuperación** con el objetivo de que adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo y finalizar el curso en las condiciones idóneas

Tras la evaluación final,

- en el caso de no promocionar se realizará un **plan específico personalizado** con el que se pretende no solo a la superación de las dificultades detectadas, sino también la profundización y avance en los aprendizajes ya adquiridos.
- Y para el alumnado que promoció sin haber superado la Biología y Geología (materia o ámbito) se realizará el **plan específico de refuerzo o de recuperación** para la superación de la materia pendiente.

EL plan de refuerzo consta de una relación de actividades de refuerzo seleccionadas y un trabajo de investigación, además realizarán varias pruebas escritas y se procurará que su seguimiento sea trimestral.

Dado que la materia de Biología y Geología se integra dentro del ámbito científico - tecnológico del Programa de Diversificación Curricular (PDC) la materia pendiente será evaluada por los correspondientes profesores responsables de los ámbitos científicos.

El resto del alumnado con las materias de Biología y Geología de primero y/o tercero de la ESO seguirán el plan de refuerzo para la superación de la materia pendiente elaborado por el departamento.

Se evaluarán mediante los instrumentos del apartado B y C: revisión de tareas del alumno y pruebas específicas, siendo obligatoria la entrega de los trabajos para la superación de la materia pendiente.

Cuando la materia pendiente no esté incluida en un ámbito, el profesor responsable será el que imparta docencia directa en su grupo. Cuando no se dé este caso es el Departamento y en su representación la Jefa del Departamento la persona responsable.

### Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente

Al finalizar cada evaluación, se analizarán los resultados obtenidos por los alumnos para, si es necesario, introducir en las programaciones o en la metodología todas las modificaciones que se consideren convenientes para un mejor aprendizaje, incluidas también las modificaciones en los planes de refuerzo y los planes específicos personalizados.

Al terminar el curso escolar se evaluarán los métodos de trabajo y las estrategias utilizadas con el fin de mantenerlas, cambiarlas o mejorarlas, en función de los resultados, para el próximo curso. Hecho que se reflejará en la Memoria de final de curso.

A estos efectos se podrán tener en cuenta los siguientes indicadores de logro:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en cada una de las materias y la reflexión sobre ellos.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de las programaciones didácticas elaboradas por los departamentos.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación entre los docentes y profesionales que trabajen no solo en un mismo grupo, sino también en el mismo nivel.
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
- j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, y la práctica del departamento; para recabar la información pueden ser útiles utilizar cuestionarios de evaluación de la práctica docente por el alumnado, los alumnos puedan aportarnos ideas que ayuden a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, su opinión es muy importante y les hacemos partícipes, con lo que ayudaremos a que desarrollen actitudes más responsables. Cuestionarios de autoevaluación y coevaluación para el alumnado, para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y contrastar la información; y cuestionario de autoevaluación para el docente.

Por ejemplo:

**EVALUACIÓN DEL PROFESOR POR EL ALUMNO**

CURSO \_\_\_\_\_ GRUPO \_\_\_\_\_ EVALUACIÓN \_\_\_\_\_

Para expresar tu valoración marca una X en la casilla que consideres oportuna. Marca una sola casilla en cada uno de los aspectos a evaluar.

ASPECTOS A VALORAR	MUY BIEN (5)	BIEN (4)	NORMAL (3)	REGULAR (2)	MAL (1)
1.- El profesor facilita y fomenta las preguntas de los alumnos y la participación en la clase.					
2.- En el aula ha habido un clima de trabajo adecuado para poder trabajar la asignatura					
3.- Es fácil seguir las explicaciones del profesor.					
4.- El profesor prepara las clases y los ejercicios a realizar de manera adecuada al ritmo de aprendizaje de sus alumnos.					
5.- Las actividades realizadas en clase te han servido de ayuda para reforzar lo explicado por el profesor.					
6.- Las dudas que los alumnos plantean son resueltas por el profesor de forma clara.					
7.- El desarrollo de las clases y las actividades realizadas a lo largo del curso han cumplido con tus expectativas.					

Si tienes alguna sugerencia para mejorar algunos de estos aspectos, por favor escríbela.

**AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESOR/A (A CUMPLIMENTAR POR CADA PROFESOR)**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

1: Muy poco 2: Poco 3: Suficiente 4: Bastante 5: Mucho

	1	2	3	4	5
1. ¿He sido puntual?					
2. A la hora de desarrollar las clases, ¿he tenido en cuenta las características de los alumnos?					
3. El desarrollo de las clases, ¿ha facilitado la participación de los alumnos?					
4. ¿Los he motivado suficientemente?					
5. ¿He hecho las clases atractivas para los alumnos?					
6. ¿He tenido que modificar la programación inicialmente prevista?					
7. ¿Considero que se ha perdido tiempo por falta de previsión o planificación por mi parte?					
8. ¿Tenía previstas algunas de las dificultades que se han ido planteando?					
9. ¿Considero que la programación prevista se ha llevado a la práctica?					
10. La relación tiempo/actividad empleada, ¿ha sido adecuada?					
11. ¿He dispuesto de tiempo suficiente para explicar adecuadamente las materias que tengo asignadas?					
12. ¿He sido dialogante con los alumnos?					
13. ¿He sido receptivo a sus demandas y preocupaciones?					
14. ¿He tenido en cuenta sus opiniones?					
15. ¿He favorecido la interacción profesor-alumnos?					
16. ¿Tengo necesidad de formación en la asignatura que explico?					
17. ¿Leo habitualmente artículos o publicaciones relativas a la asignatura que explico?					
18. ¿Estoy al corriente en los últimos avances científicos en esos campos?					
19. ¿Conozco las actuales líneas didácticas sobre esos temas?					
20. ¿Realizo con frecuencia actividades de formación científico-didáctica?					
21. ¿Conozco la última legislación?					
22. Las últimas normas de actualización que he hecho, ¿me han sido de utilidad?					
23. ¿He preparado suficientemente mis clases?					
24. ¿He manejado suficiente información antes de desarrollarlas?					
25. ¿He utilizado adecuadamente todos los recursos disponibles para llevar a cabo mis clases?					
26. ¿He improvisado en algún momento?					
27. ¿He realizado una secuenciación adecuada de actividades?					
28. ¿He logrado que las actividades se adaptaran a la tipología de los alumnos?					
29. ¿He hecho un seguimiento personal de cada alumno?					
30. ¿He reflexionado sobre la forma de llevar a la práctica la clase?					
31. ¿He sometido a la consideración de otros compañeros mi actuación?					
32. ¿He realizado con frecuencia mi propia autoevaluación?					

**CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS**

APELLIDOS Y NOMBRE \_\_\_\_\_ CURSO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

	Casi siempre	A veces	Nunca
<b>INDIVIDUALES</b>			
Acabo mis tareas			
Intento mejorar y aprender más			
Hago los trabajos limpios y los mantengo ordenados			
Trabajo sin molestar a los compañeros			
Atiendo al profesor cuando habla			
Hablo en voz baja y sin gritar			
Soy puntual con los horarios			
Colaboro con mis compañeros			
Presto ayuda cuando me la piden			
Soy responsable con mis obligaciones			
Soy respetuoso con mis compañeros			
Soy respetuoso con mis profesores			
<b>DE GRUPO DE CLASE</b>			
Respeto el turno de palabra de lo demás			
Participo en actividades con todos los compañeros			
No rechazo a ningún compañero			
Cumplo con las obligaciones de grupo			
Cuido el material de clase			
Colaboro en trabajos en equipo			
Respeto los turnos de entrada y salida de clase			
No empujo ni corro en las entradas y salidas			

**FICHA DE COEVALUACIÓN**

ALUMNO EVALUADO \_\_\_\_\_  
ALUMNO EVALUADOR \_\_\_\_\_

CURSO \_\_\_\_\_ GRUPO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

1: Muy poco 2: Poco 3: Suficiente 4: Bastante 5: Mucho

ASPECTOS A VALORAR	1	2	3	4	5
Todos los días trae lo necesario para la clase					
Participa con interés y esfuerzo en la clase					
Trata adecuadamente el material de clase					
Colabora con los compañeros en la clase					
Acepta el papel que le corresponde en el equipo de trabajo					
Le gusta contribuir activamente al funcionamiento del grupo					
Acepta las normas propuestas por el profesor					
Le gusta participar en el grupo					
Le gusta participar en estrategias colectivas					
Intenta hacer prevalecer sus opiniones					
Toma decisiones individualmente					
Le gusta colaborar y cooperar con sus compañeros					
Se adapta a la decisión del grupo					
Es capaz de autoevaluarse					
Acepta de buen grado los resultados de la evaluación					

## SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de las materias de ESO quedan expuesta en las tablas 9, 10.11 y 12, así como la temporalización por unidades de programación.

Materia	1ª evaluación	2ª evaluación	Final
	UP	UP	UP
1º B-G	1, 2 y 3	4, 5 y 6	7, 8 y 9
3º B-G	1, 2 y 3	4, 5 y 6	7, 8 y 9
4º B-G	1, 2 y 3	4, 5 y 6	7 y 8
4º CC	1 y 2	3 y 4	5 y 6

## CURSO: 1º BACHILLERATO – BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología, Geología y Ciencias ambientales de primero de Bachillerato queda expuesta en la tabla 13, así como la temporalización por unidades de programación.

Tabla 13: Relación entre las competencias específicas de BG y CCAA de 1º Bachillerato, los criterios de evaluación y los saberes básicos		
1	<b>Unidad de Programación: UD 1. La estructura de la Tierra</b>  <b>Saberes básicos:</b> D.1 Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera. D.2 Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera. D.3 Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio directos e indirectos. D.4 Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos. A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. A.7 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La	1ª Evaluación

	Mancha.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma	12,5	
	1.BGC.CE2.CR1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y	40	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE4	seleccionando, organizando y analizando críticamente la información Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientosutilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UD 2.LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA FORMACIÓN DE LAS ROCAS	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> D.9 Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico. D.10 Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas. D.11 La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos y principales yacimientos en Castilla-La Mancha. Su explotación y uso responsable		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con	25	MEDIA PONDERADA



	1.BGC.CE1.CR3	trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>			<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos	25	MEDIA PONDERADA

	utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad	
--	---	--

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: UD 3. LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA EVOLUCIÓN DEL RELIEVE</b>	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> D.5 Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. D.6 Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. D.7 La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación. D.8 Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección. D. 12 La importancia de la conservación del patrimonio geológico. A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. A.6 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2	25	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR3	25	MEDIA PONDERADA

		abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales	25	MEDIA PONDERADA

	y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE5	Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables	12,5	
1.BGC.CE5.CR1	Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia	75	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: UD 4. LA HISTORIA GEOLÓGICA DE LA TIERRA</b>	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> C.1 El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa. C.2 La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos. C.3 Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos. C.4 La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.		
	<b>Nombre</b>		<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los	50	MEDIA PONDERADA

	1.BGC.CE1.CR2	saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas) Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		6,25	

	1.BGC.CE3.CR1	Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales	16,67	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE3.CR4	Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE6	Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.		6,25	
	1.BGC.CE6.CR1	Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE6.CR2	Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación	50	MEDIA PONDERADA

5	<b>Unidad de Programación: UD 5. LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA</b>	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>C.4 La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.</p> <p>A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</p> <p>A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.</p> <p>A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p> <p>A.6 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.</p> <p>A.7 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La Mancha.</p> <p>C.4 La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.</p>		
Abreviatura	Nombre		Cálculo valor CR
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA



	1.BGC.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	25	MEDIA PONDERADA
	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20	MEDIA PONDERADA
	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha	25	MEDIA PONDERADA

	solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad		
--	--	--	--

6	Unidad de Programación: UD 6. LA BASE MOLECULAR DE LA VIDA	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</p> <p>A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.</p> <p>A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p> <p>.6 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2	25	MEDIA PONDERADA
	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con	12,5	

	las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados	25

	con posterioridad	
--	-------------------	--

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: UD 7. LA ORGANIZACIÓN CELULAR Y LOS TEJIDOS</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. A.6 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia. A.7 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La Mancha.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2	25	MEDIA PONDERADA
	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma	12,5	

	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA

<b>8</b>	<b>Unidad de Programación: UD 8. LA CLASIFICACIÓN DE LA VIDA</b>	2ª Evaluación
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>C.5 Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.</p> <p>F.6 Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha.</p> <p>E.4 Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha.</p> <p>A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</p> <p>A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.</p> <p>A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y</p>	

	otros) y herramientas digitales. A.7 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La Mancha.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma	12,5	
	1.BGC.CE2.CR1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA

	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de formarealista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		6,25	
	1.BGC.CE3.CR4	Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>



1.BGC.CE5	Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables	12,5	
1.BGC.CE5.CR1	Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia	75	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia	25	MEDIA PONDERADA

<b>9</b>	<b>Unidad de Programación: UD 9. LOS MICROORGANISMOS</b>	<b>2ª Evaluación</b>	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>G.1 Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.</p> <p>G.2 El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).</p> <p>G.3 Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.</p> <p>G.4 El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.</p> <p>G.5 Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.</p> <p>G.6 Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.</p> <p>A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</p> <p>A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los	50	MEDIA PONDERADA

	1.BGC.CE1.CR2	saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	25	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales		
	1.BGC.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en	20	MEDIA PONDERADA

		constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales		31,25	
	1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE5	Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables		12,5	
	1.BGC.CE5.CR1	Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia	75	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia	25	MEDIA PONDERADA

<b>10</b>	<b>Unidad de Programación: UD 10. LAS FUNCIONES VITALES EN LAS PLANTAS</b>	Ordinaria	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>F.1 La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.</p> <p>F.2 La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte.</p> <p>F.3 La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).</p> <p>F.4 La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.</p> <p>F.5 Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.</p> <p>A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</p> <p>A.3 Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.</p> <p>A.4 Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales. Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.</p> <p>A.5 Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p> <p>A.6 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.</p> <p>A.7 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La Mancha.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1	50	MEDIA PONDERADA
	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas,		

	1.BGC.CE1.CR2	diagramas, fórmulas, esquemas)	25	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR3	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA
		Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma		12,5	
	1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos	20	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de formarealista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	6,25	
1.BGC.CE3.CR1	Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales	16,67	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible	16,67	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión	16,67	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE3.CR4	Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE3.CR5	Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión	16,67	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR

1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE5	Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables	12,5	
1.BGC.CE5.CR1	Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia	75	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia	25	MEDIA PONDERADA

<b>11</b>	<b>Unidad de Programación: UD 11. LA NUTRICIÓN EN LOS ANIMALES</b>	Ordinaria
	<b>Saberes básicos:</b> E.1 La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos. A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas:	



	planteamiento con perspectiva científica. A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
	1.BGC.CE1.CR1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE1.CR2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma	12,5	
	1.BGC.CE2.CR1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	1.BGC.CE2.CR2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA

12	<b>Unidad de Programación: UD 12. LA RELACIÓN EN LOS ANIMALES</b>	Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> E.2 La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores. A.1 Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.2 Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BGC.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)	50	MEDIA PONDERADA
1.BGC.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales	25	MEDIA PONDERADA

	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma	12,5	
1.BGC.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	40	MEDIA PONDERADA
	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.BGC.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	31,25	
1.BGC.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales	75	MEDIA PONDERADA

### Competencias específicas

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales se orienta a la consecución y mejora de seis competencias específicas propias de las ciencias que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica; aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación; resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales; promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad y analizar el registro geológico.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la **tabla 13** se fijan, para la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales las competencias específicas para primero de Bachillerato, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos

### Saberes básicos

Los saberes básicos son el medio a través del cual se trabajan las competencias específicas y las competencias clave y, a su vez, comprenden conocimientos,

destrezas y actitudes esenciales para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

Los saberes básicos aparecen agrupados en siete bloques. «Proyecto científico» «Ecología y sostenibilidad», «Historia de la Tierra y la vida» . «La dinámica y composición terrestres», «Fisiología e histología animal», «Fisiología e histología vegetal» y «Los microorganismos y formas acelulares»

En la tabla 13 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

La correspondencia entre las unidades de programación y las unidades del libro de texto es la siguiente:

Biología, Geología y Ciencias ambientales		
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
UP1	LA ESTRUCTURA DE LA TIERRA	U8. La estructura y dinámica de la Tierra.
UP2	LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA FORMACIÓN DE LAS ROCAS	U9. Los procesos geológicos y la formación de las rocas
UP3	LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA EVOLUCIÓN DEL RELIEVE	U10. Los procesos geológicos y la evolución del relieve
UP4	LA HISTORIA GEOLÓGICA DE LA TIERRA	U11. La historia geológica de la Tierra
UP5	LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA	U12. La evolución de la vida en la Tierra.
UP6	LA BASE MOLECULAR DE LA VIDA	U1. La base molecular de la vida
UP7	LA ORGANIZACIÓN CELULAR Y LOS TEJIDOS	U2. La organización celular y los tejidos
UP8	LA CLASIFICACIÓN DE LA VIDA	U3. La clasificación de la vida
UP9	LOS MICROORGANISMOS	U2. La organización celular y los tejidos U3. La clasificación de la vida
UP10	LAS FUNCIONES VITALES EN LAS PLANTAS	U4. Las funciones vitales de las plantas
UP11	UD 11. LA NUTRICIÓN EN LOS ANIMALES	U5. La nutrición de los animales
UP12	LA RELACIÓN EN LOS ANIMALES	U6. La relación en los animales
UP13	LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES	U7. La reproducción en los animales
UP14	EL MEDIOAMBIENTE Y SU DINÁMICA	U13. El medioambiente y su dinámica
UP15	EL SER HUMANO EN EL MEDIOAMBIENTE	U14. El ser humano y el medioambiente

### Criterios de evaluación y calificación.

Los criterios de evaluación permiten valorar la adquisición y desarrollo de las competencias específicas a través de los saberes básicos, integrados por conocimientos, destrezas y actitudes.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

La profesora de la materia calcula el valor de cada criterio de evaluación, a través de instrumentos de evaluación variados y coherentes con los saberes básicos en función de la situación de aprendizaje establecida en su programación de aula

Las competencias se trabajan mediante las situaciones de aprendizaje y en cada situación se marcan los instrumentos de evaluación en correspondencia a las competencias a tratar.

Así el valor de la calificación viene dado por el número de competencias trabajadas en las distintas situaciones de aprendizaje incluidas en las unidades didácticas recogidas en la tabla 13, y la ponderación asignada a cada criterio de evaluación con respecto al número de criterios evaluados, siendo la suma ponderada de todos los criterios evaluados.

## CURSO: 1º BACHILLERATO – ANATOMÍA APLICADA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Anatomía aplicada de primero de Bachillerato queda expuesta en la tabla 14, así como la temporalización por unidades de programación.

<b>Tabla 14: Relación entre las competencias específicas de Anatomía aplicada de 1º Bachillerato, los criterios de evaluación y los saberes básicos</b>			
<b>1</b>	<b>Unidad de Programación: A. Organización básica del cuerpo humano.</b>	<b>1ª Evaluación</b>	
	<b>Saberes básicos:</b> - Niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos. - Las funciones vitales. - Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
1.ANA.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.	20	
1.ANA.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	70	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.	15	
1.ANA.CE3.CR3	Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.	20	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE3.CR5	Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases del proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.		30	
	1.ANA.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		20	
	1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: B. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares.</b>	1ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrientes energéticos y no energéticos: su función en el mantenimiento de la salud.</li> <li>- Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.</li> <li>- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante.</li> <li>- Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones.</li> <li>- Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano.</li> <li>- Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano.</li> <li>- Mecanismo de acción.</li> </ul>	



	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
	1.ANA.CE1.CR1	40	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE1.CR2	40	MEDIA PONDERADA
	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.	15	
	1.ANA.CE3.CR1	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.	30	
	1.ANA.CE4.CR1	75	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE4.CR2	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	20	
1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: Nutrición I: El sistema digestivo.</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema digestivo. Características, estructura y funciones.</li> <li>- Fisiología del proceso digestivo.</li> <li>- Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes.</li> <li>- Dieta equilibrada y su relación con la salud. Tipos de alimentos. Composición corporal. Balance energético.</li> <li>- Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada.</li> <li>- Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad.</li> <li>- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad.</li> <li>- Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional particularmente los relacionados con las actividades artísticas</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
1.ANA.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales	40	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE1.CR3	como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales. Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.		20	
	1.ANA.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	70	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como: pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras	10	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, acentuando su valor en Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante evolución, influida por el contexto político y los recursos económicos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.		15	
	1.ANA.CE3.CR1	Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios para ello, de	20	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE3.CR3	modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos, en la medida de lo posible. Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.		30	
	1.ANA.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	75	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos biológicos, modificando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		20	
	1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: Nutrición II: El sistema cardiopulmonar y la función excretora.</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones. - Fisiología de la respiración. - Sistema cardiovascular. Características, estructura y función. - Fisiología cardiaca y de la circulación. - Sistema excretor: Características, estructura y función. - Respuesta y adaptación del sistema cardiopulmonar como resultado de actividades artísticas y físicas regulares. - Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato excretor. Causas. Hábitos y costumbres saludables. - Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento físico. - Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla. - Fisiología del soplo fonatorio. Regulación y dinámica del habla. - Técnica de la voz hablada. Coordinación de la fonación con la respiración. - Principales patologías por alteraciones funcionales: disfonías y nódulos, con especial atención a las relacionadas con las actividades artísticas. - Hábitos y costumbres saludables para el aparato fonatorio. Higiene vocal.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
1.ANA.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	20	

	preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.			
	1.ANA.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	70	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como: pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	10	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, acentuando su valor en Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante evolución, influida por el contexto político y los recursos económicos.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>		<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE3		Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.	15	
	1.ANA.CE3.CR1	Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios para ello, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos, en la medida de lo posible.	20	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE3.CR3	Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.	20	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE3.CR4	Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo, por un lado, el alcance y	20	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE3.CR5	limitaciones de dichos resultados y llegando, por otro, a conclusiones razonadas y fundamentadas, valorando, incluso, la imposibilidad de hacerlo. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases del proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.		30	
	1.ANA.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	75	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos biológicos, modificando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		20	
	1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA



<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: E. Coordinación y relación I: Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino.</b>	Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La percepción: receptores y órganos sensoriales.</li> <li>- Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios.</li> <li>- Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función.</li> <li>- Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
1.ANA.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	40	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.	20	
1.ANA.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	70	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE2.CR3	Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, acentuando su valor en	20	MEDIA PONDERADA

	Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante evolución, influida por el contexto político y los recursos económicos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.	30	
1.ANA.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	20	
1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA

<b>6</b>	<b>Unidad de Programación: F. Coordinación y relación II: El sistema locomotor.</b>	Ordinaria
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas óseos, muscular y articular. Características, estructura y funciones.</li> <li>- Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.</li> <li>- El músculo como órgano efector de la acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular.</li> <li>- Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de vida y el rendimiento.</li> <li>- Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística.</li> <li>- Alteraciones posturales. Identificación y ejercicios de compensación. Hábitos saludables de higiene postural en</li> </ul>	

	la práctica de las actividades artísticas. - Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor y medidas para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
	1.ANA.CE1.CR1	40	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE1.CR2	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.	20	
	1.ANA.CE2.CR1	70	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.	30	
	1.ANA.CE4.CR1	75	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	20	
1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA
1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: G. La reproducción y los aparatos reproductores.	Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.</li> <li>- Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.</li> <li>- Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura musculo-esquelética.</li> <li>- Ciclo menstrual femenino: menarquia, alteraciones de la ovulación e influencia de la menstruación en el rendimiento físico. Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.</li> </ul>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
1.ANA.CE1	Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	15	
1.ANA.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	40	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	40	MEDIA PONDERADA
	1.ANA.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.		20	
	1.ANA.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	70	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE4	Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.		30	
	1.ANA.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.ANA.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		20	
	1.ANA.CE5.CR1	Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	75	MEDIA PONDERADA

	1.ANA.CE5.CR2	Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	25	MEDIA PONDERADA
--	---------------	--	----	-----------------

### Competencias específicas

La materia de Anatomía aplicada se orienta a la consecución y mejora de cinco competencias específicas propias de las ciencias que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica; aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación; resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas y en particular sobre el funcionamiento del cuerpo humano y promover iniciativas relacionadas con la salud.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la tabla 14 se fijan, para la materia de Biología y Geología, las competencias específicas para primero de ESO, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos

### Saberes básicos

La adquisición de competencias específicas se apoya en el aprendizaje de los saberes básicos de la materia, estructurados en siete bloques, que incluyen los conocimientos, destrezas y actitudes imprescindibles. Esta estructura en bloques no debe impedir, comprender que el cuerpo humano actúa como una unidad biológica.

En el primer bloque de saberes se tratan los aspectos básicos de la organización del cuerpo humano; se trata de un bloque introductorio en el cual se muestra la base estructural de todos los seres vivos (biomoléculas, orgánulos, células, tejidos entre otros) dando una visión global de la organización del mismo, útil para el resto de los bloques.

El segundo bloque se ocupa del metabolismo y los sistemas energéticos, además se presentan las principales vías metabólicas a través de las cuales el organismo obtiene energía para realizar el ejercicio.

En el tercer y cuarto bloque se aborda toda la nutrición, aparatos y sistemas relacionados con la misma (digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y los hábitos para su buen funcionamiento.

En el quinto y sexto bloque se engloban la coordinación y relación, en los que se tratan los receptores, sistema neuroendocrino y locomotor, empleando el conocimiento

teórico adquirido en su aplicación práctica para facilitar el buen funcionamiento del organismo.

El séptimo bloque versa sobre la función reproductora, cuyo estudio completa el conocimiento global del cuerpo humano pretendido con el desarrollo de esta materia.

Cada bloque de saberes corresponde a una unidad de programación:

UP1. Organización básica del cuerpo humano.

UP2. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares.

UP3. Nutrición I: El sistema digestivo.

UP4. Nutrición II: El sistema cardiopulmonar y la función excretora.

UP5. Coordinación y relación I: Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino.

UP6. Coordinación y relación II: El sistema locomotor.

UP7. La reproducción y los aparatos reproductores.

En la tabla 14 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

### Criterios de evaluación y calificación.

Se procede igual que en primero de Bachillerato en la materia de BG y CCAA, teniendo en cuenta los datos de la **tabla 14**.

## CURSO: 2º BACHILLERATO – BIOLOGÍA

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Biología, Geología y Ciencias ambientales de primero de Bachillerato queda expuesta en la tabla 15 así como la temporalización por unidades de programación.

<b>Tabla 15: Relación entre las competencias específicas de Biología de 2º Bachillerato, los criterios de evaluación y los saberes básicos</b>		
<b>1</b>	<b>Unidad de Programación: La base química de la vida</b>	1ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> A. Las biomoléculas. A1- Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias. A2- El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas. A8- Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. A10- La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.  C. Biología celular. C4 - El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.	



Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	16,67	
2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA

	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y	25	MEDIA PONDERADA

	reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
	2.BIO.CE5.CR2 Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	
	2.BIO.CE6.CR1 Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE6.CR2 Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	25	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: Los glúcidos y los lípidos</b>	1ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> A. Las biomoléculas. A3 - Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica. A4 - Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones. A5 - Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica. A6 - Los lípidos saponificables y no saponificables:	

	características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas. A8 - Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. A10 - La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
	2.BIO.CE1.CR1 Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	16,67	

	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes	25	MEDIA PONDERADA

	de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	
2.BIO.CE6.CR1	Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE6.CR2	Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	25	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: Las proteínas y los ácidos nucleicos.</b>	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Las biomoléculas. A7 - Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador: cinética enzimática. A8 - Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. A9 - Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica. A10 - La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos,	22,22	

	con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.			
	2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		16,67	
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como	20	MEDIA PONDERADA



	pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	11,11	
	2.BIO.CE3.CR2 Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78	
	2.BIO.CE4.CR1 Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
	2.BIO.CE5.CR2 Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	

	2.BIO.CE6.CR1	Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE6.CR2	Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	25	MEDIA PONDERADA

<b>4</b>	<b>Unidad de Programación: La estructura de la célula</b>		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> C. Biología celular. C1 - La teoría celular: implicaciones biológicas. C2 - La microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras. C3 - La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades. C5 - El transporte a través de la membrana plasmática: mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.		22,22	
	2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información,		16,67	

	evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.			
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud,		11,11	

	basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.		
	2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.		11,11
	2.BIO.CE6.CR1	Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75 MEDIA PONDERADA

<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: Los orgánulos celulares.</b>		2ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> C. Biología celular. C5 - Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.		22,22
	2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40 MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes,	40 MEDIA PONDERADA

	diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	16,67	
	2.BIO.CE2.CR1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78	
	2.BIO.CE4.CR1 Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
	2.BIO.CE5.CR2 Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones	11,11	

	bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.		
	2.BIO.CE6.CR2	Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	MEDIA PONDERADA

<b>6</b>	<b>Unidad de Programación: El núcleo y el ciclo celular.</b>		2ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> C. Biología celular. C5 -Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas C6 -El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación. C7 - La mitosis y la meiosis: fases y función biológica. C8 - El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.		22,22
	2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40
	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40
	2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes	20

		posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		16,67	
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o	25	MEDIA PONDERADA



Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	
2.BIO.CE6.CR2	Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	25	MEDIA PONDERADA

<b>7</b>	<b>Unidad de Programación: El metabolismo celular</b> <b>I. El catabolismo.</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> D. Metabolismo. D1 - Concepto de metabolismo. D2 - Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias. D3 - Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica ( $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa). D4 - Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en	40	MEDIA PONDERADA

	2.BIO.CE1.CR2	diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros). Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		16,67	
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de	60	MEDIA PONDERADA

Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
	acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.		
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78	
	2.BIO.CE4.CR1 Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados olas conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentaracerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
	2.BIO.CE5.CR2 Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismosvivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	
	2.BIO.CE6.CR1 Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA

8	<b>Unidad de Programación: EL metabolismo celular II. El anabolismo.</b>	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> D. Metabolismo. D5 - Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	16,67	
2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia,	20	MEDIA PONDERADA

		utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.		11,11	
	2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.		11,11	

	2.BIO.CE6.CR1	Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA
--	---------------	--	----	-----------------

<b>9</b>	<b>Unidad de Programación: La genética molecular I. La información genética</b>		Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> B. Genética molecular. B1 - Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.		22,22	
	2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su		16,67	

	veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.			
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	11,11		
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78		
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	



2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE6	Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	11,11	
2.BIO.CE6.CR1	Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	75	MEDIA PONDERADA

<b>10</b>	<b>Unidad de Programación: La genética molecular II. Expresión y regulación de la información genética.</b>	Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> B. Genética molecular. B2 - Etapas de la expresión génica: modelo procariota. El código genético: características y resolución de problemas. B3 - Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad. B4 - Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular. B5 - Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA

	2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		16,67	
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer,	40	MEDIA PONDERADA

	especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueranecesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78	
2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentaracerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	11,11	
2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA

<b>11</b>	<b>Unidad de Programación: La biotecnología</b>	Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> E. Biotecnología. E1 -Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPRCAS9, etc. E2 - Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizarconceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en	40	MEDIA PONDERADA

	2.BIO.CE1.CR2	diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros). Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		16,67	
	2.BIO.CE2.CR1	Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	80	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.		11,11	

	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.		27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.		11,11	
	2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100	MEDIA PONDERADA

12	Unidad de Programación: El sistema inmunitario	Ordinaria	
	Saberes básicos: F. Inmunología. F1 - Concepto de inmunidad. F2 - Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos. F3 - Inmunidad innata y específica: diferencias. F4 -Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción. F5 - Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento. F6 -Enfermedades infecciosas: fases. F7 - Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE1	Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	22,22	
2.BIO.CE1.CR1	Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	40	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE1.CR2	Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	40	MEDIA PONDERADA
2.BIO.CE1.CR3	Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
2.BIO.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de	16,67	

	forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.		
	2.BIO.CE2.CR2	Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	20 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE3	Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	11,11	
	2.BIO.CE3.CR1	Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	60 MEDIA PONDERADA
	2.BIO.CE3.CR2	Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos	40 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE4	Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fueran necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	27,78	
	2.BIO.CE4.CR1	Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	75 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.BIO.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia	11,11	



	de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.		
	2.BIO.CE5.CR2	Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos	100 MEDIA PONDERADA

### Competencias específicas

En 2.º de Bachillerato la madurez del alumnado permite que en la materia de Biología se profundice notablemente en las competencias específicas relacionadas con las ciencias biológicas, a través de unos saberes básicos a los que se les da un enfoque mucho más microscópico y molecular que en las materias de etapas anteriores. La Biología ofrece, por tanto, una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sienta las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral. En última instancia, esta materia contribuye al fortalecimiento del compromiso del alumnado con la sociedad democrática y para su participación en esta.

En Biología, se trabajan las ocho competencias clave a través de seis competencias específicas propias de la materia, que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, constituyendo estos el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar, seleccionar y contrastar información científica; analizar críticamente las conclusiones de trabajos de investigación; plantear y resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas; analizar la importancia de los estilos de vida saludables y sostenibles y relacionar las características moleculares de los organismos con sus características macroscópicas.

### Saberes básicos

Los saberes básicos de la materia aparecen agrupados en seis bloques: «Las biomoléculas», «Genética molecular», «Biología celular», «Metabolismo», «Biotecnología» e «Inmunología»

En la tabla 15 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

Las unidades de programación coinciden con las unidades del libro de texto de Anaya.

<b>UNIDADES DE PROGRAMACIÓN</b>	
<b>UP1</b>	<b>La base química de la vida</b>
<b>UP2</b>	<b>Los glúcidos y los lípidos</b>
<b>UP3</b>	<b>Las proteínas y los ácidos nucleicos.</b>
<b>UP4</b>	<b>La estructura de la célula</b>
<b>UP5</b>	<b>Los orgánulos celulares.</b>
<b>UP6</b>	<b>El núcleo y el ciclo celular.</b>
<b>UP7</b>	<b>El metabolismo celular I. El catabolismo</b>
<b>UP8</b>	<b>EL metabolismo celular II. El anabolismo</b>
<b>UP9</b>	<b>La genética molecular I. La información genética</b>

<b>UP10</b>	<b>La genética molecular II. Expresión y regulación de la información genética.</b>
<b>UP11</b>	<b>La biotecnología</b>
<b>UP12</b>	<b>El sistema inmunitario</b>

Criterios de evaluación y calificación.

Se procede igual que en primero de Bachillerato en la materia de BG y CCAA, teniendo en cuenta los datos de la **tabla 15**.

## CURSO: 2º BACHILLERATO – INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO

### RELACIÓN ENTRE SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de Investigación y Desarrollo científico de segundo de Bachillerato queda expuesta en la tabla 16, así como la temporalización por unidades de programación.

<b>Tabla 16: Relación entre las competencias específicas de INDEC de 2º Bachillerato, los criterios de evaluación y los saberes básicos</b>			
<b>1</b>	<b>Unidad de Programación: Procedimientos de trabajo en el laboratorio.</b>	<b>1ª Evaluación</b>	
	<b>Saberes básicos:</b> - Metodología de trabajo. El método científico y su aplicación en actividades laborales. - Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. - Recursos digitales para el trabajo experimental del laboratorio. - Técnicas básicas en el laboratorio: mezclas y disoluciones, separación y purificación de sustancias, identificación de biomoléculas en alimentos y técnicas de desinfección, entre otros.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE1	Aplicar, con corrección y rigurosidad, las metodologías propias de la ciencia, así como sus procedimientos, materiales e instrumentos, desarrollando las destrezas que le otorguen la necesaria capacidad de iniciativa y colaboración, para responder a cuestiones sobre fenómenos naturales.	15	
	2.INDEC.CE1.CR1 Plantear y responder cuestiones sobre procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas.	30	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE1.CR2 Contrastar hipótesis, realizando experimentos que respeten las	40	MEDIA

		normas de seguridad correspondientes, en laboratorios o entornos virtuales.		PONDERADA
	2.INDEC.CE1.CR3	Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y respetando los principios éticos básicos.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE4	Plantear y resolver problemas, localizando y empleando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fueran necesario, para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias.		30	
	2.INDEC.CE4.CR1	Explicar fenómenos relacionados con las ciencias, a través del planteamiento y resolución de problemas, seleccionando y utilizando tanto las estrategias como los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas relacionados con las ciencias, reformulando los procedimientos utilizados y las conclusiones obtenidas, cuando dicha solución se demuestre no viable o ante la aportación nuevos datos que lo requirieran.	25	MEDIA PONDERADA

<b>2</b>	<b>Unidad de Programación: Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente</b>		Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b> - Contaminación: concepto y tipología (contaminación atmosférica, del suelo, del agua, nuclear, entre otras) - Tratamiento de residuos. Experiencias actuales sobre química ambiental. - Desarrollo sostenible. - Nuevos materiales: sustitución de los materiales plásticos por otros más sostenibles y biodegradables, como la nanocelulosa, y el grafeno, entre otros. La nanotecnología.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico.		30	
	2.INDEC.CE2.CR1	Seleccionar, organizar y analizar críticamente la información, citando las fuentes consultadas de forma correcta.	90	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>

2.INDEC.CE4	Plantear y resolver problemas, localizando y empleando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fueranecesario, para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias.	30	
2.INDEC.CE4.CR1	Explicar fenómenos relacionados con las ciencias, a través del planteamiento y resolución de problemas, seleccionando y utilizando tanto las estrategias como los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
2.INDEC.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución de problemas relacionados con las ciencias, reformulando los procedimientos utilizados y las conclusionesobtenidas, cuando dicha solución se demuestre no viable o ante la aportación nuevos datos que lo requirieran.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medioambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables.	15	
2.INDEC.CE5.CR1	Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose tanto en los principios de las ciencias de la salud, como en la gestión de los recursos de la biosfera y sus posibles usos.	30	MEDIA PONDERADA
2.INDEC.CE5.CR2	Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia ynecesidad de desarrollar un consumo y aprovechamiento responsables.	40	MEDIA PONDERADA

<b>3</b>	<b>Unidad de Programación: Avances en biomedicina.</b>	1ª Evaluación
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolución histórica del concepto de enfermedad y de sus métodos de diagnóstico y tratamiento.</li> <li>- Medicina frente a pseudociencia y paraciencia.</li> <li>- Trasplantes. Técnicas y aplicaciones.</li> <li>- Células madre. Tipos, obtención y aplicaciones.</li> <li>- Reproducción asistida y la selección embrionaria. Técnicas y aplicaciones.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación médica y farmacéutica. Los fármacos y su uso responsable.</li> <li>- Sistema sanitario y su uso responsable.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico.	30	
	2.INDEC.CE2.CR1	90	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE2.CR2	10	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medioambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables.	15	
	2.INDEC.CE5.CR1	30	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE5.CR3	30	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: La revolución genética.	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hitos en la evolución de la investigación genética.</li> <li>- Estructura, localización y codificación de la información genética.</li> <li>- Proyectos actuales relacionados con el conocimiento del genoma humano.</li> <li>- Ingeniería genética y sus aplicaciones: obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas, entre otras.</li> <li>- Repercusiones sociales de la investigación, los conocimientos y las técnicas de la genética, como el uso de los transgénicos y la clonación, entre otros.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico.	30	
	2.INDEC.CE2.CR1 Seleccionar, organizar y analizar críticamente la información, citando las fuentes consultadas de forma correcta.	90	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE4	Plantear y resolver problemas, localizando y empleando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fueran necesario, para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias.	30	
	2.INDEC.CE4.CR1 Explicar fenómenos relacionados con las ciencias, a través del planteamiento y resolución de problemas, seleccionando y utilizando tanto las estrategias como los recursos adecuados.	75	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución de problemas relacionados con las ciencias, reformulando los procedimientos utilizados y las conclusiones obtenidas, cuando dicha solución se demuestre no viable o ante la aportación nuevos datos que lo requirieran.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medio ambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables.	15	

	2.INDEC.CE5.CR1	Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose tanto en los principios de las ciencias de la salud, como en la gestión de los recursos de la biosfera y sus posibles usos.	30	MEDIA PONDERADA
	2.INDEC.CE5.CR3	Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando la innovación en el campo de la biotecnología y genética.	30	MEDIA PONDERADA

<b>5</b>	<b>Unidad de Programación: Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).</b>		Ordinaria	
	<b>Saberes básicos:</b>			
	- Concepto de I+D+i. Importancia para la sociedad. - Innovación. Recursos digitales en la investigación científica.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE1	Aplicar, con corrección y rigurosidad, las metodologías propias de la ciencia, así como sus procedimientos, materiales e instrumentos, desarrollando las destrezas que le otorguen la necesaria capacidad de iniciativa y colaboración, para responder a cuestiones sobre fenómenos naturales.		15	
	2.INDEC.CE1.CR3	Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y respetando los principios éticos básicos.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE2	Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico.		30	
	2.INDEC.CE2.CR1	Seleccionar, organizar y analizar críticamente la información, citando las fuentes consultadas de forma correcta.	90	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.INDEC.CE5	Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medioambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables.		15	
	2.INDEC.CE5.CR3	Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la	30	MEDIA PONDERADA



		sociedad, valorando la innovación en el campo de la biotecnología y genética.		
--	--	---	--	--

6	Unidad de Programación: Proyecto e investigación.		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Planificación, realización y presentación de un proyecto de investigación.			
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR	
2.INDEC.CE3	Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos realmente disponibles y buscando obtener otros, mediante distintas vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	10		
2.INDEC.CE3.CR1	Plantear y resolver preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis científicas que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando procedimientos propios de la ciencia.	20	MEDIA PONDERADA	
2.INDEC.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios que den respuesta objetiva a preguntas concretas e hipótesis planteadas.	30	MEDIA PONDERADA	
2.INDEC.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos científicos, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, con corrección y precisión.	20	MEDIA PONDERADA	
2.INDEC.CE3.CR4	Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, mediante las herramientas matemáticas y tecnológicas pertinentes y necesarias, elaborando conclusiones razonadas y fundamentadas o certificando la imposibilidad de hacerlo.	20	MEDIA PONDERADA	
2.INDEC.CE3.CR5	Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases de desarrollo de un proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una	10	MEDIA PONDERADA	

	investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	
--	--	--

### Competencias específicas

La materia de Investigación y Desarrollo Científico de la etapa educativa de Bachillerato pretende, entre otras finalidades, desarrollar en el alumnado el pensamiento científico, para formar ciudadanos que sean capaces de comprender, explicar y razonar por qué sin ciencia no hay futuro. Para ello, se parte de las competencias específicas, que tienen como finalidad entender, explicar y movilizar conocimientos, destrezas y actitudes para abordar, no solo actividades y situaciones relacionadas con la repercusión de la ciencia en la actualidad, sino también los múltiples procedimientos de la actividad científica.

En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que pueden resumirse en: Aplicar las metodologías propias de la ciencia; localizar y evaluar críticamente información científica; diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación; plantear y resolver problemas para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias; y analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos.

Las competencias específicas constituyen el elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación. En la tabla 16 se fijan, para la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales las competencias específicas para primero de Bachillerato, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos.

### Saberes básicos

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa. Los saberes básicos de la materia aparecen agrupados en seis bloques de saberes.

Cada bloque de saberes corresponde a una unidad de programación:

- UP1. «Procedimientos de trabajo en el laboratorio»,
- UP2. «Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente»
- UP3. «Avances en biomedicina»
- UP4. «La revolución genética»
- UP5. «Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)»
- UP6. «Proyecto de Investigación»

En la tabla 16 se exponen los saberes básicos tratados dentro de cada unidad de programación.

### Criterios de evaluación y calificación.

Se procede igual que en BG y CCAA de primero de Bachillerato, teniendo en cuenta los datos recogidos en la tabla 16.

## METODOLOGÍA

### Introducción

La metodología didáctica debe plantearse desde el enfoque competencial de los aprendizajes. La elección de las metodologías de enseñanza debe adecuarse a los objetivos y contenidos de aprendizaje, a las características del alumnado, su nivel de desarrollo y a las cualidades del grupo en concreto; y a la disponibilidad de recursos didácticos. Por otro lado, existe una estrecha relación entre las metodologías didácticas y el desarrollo competencial, fundamentalmente en cuanto al papel que juega el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo que se tendrá en cuenta:

- que los contenidos deben estar al servicio de las competencias, no son un fin en sí mismos, sino que deben servir para desarrollar capacidades, es por ello que las actividades y tareas diseñadas deben secuenciar la adquisición de los contenidos y el logro de competencias según diferentes métodos.
- segundo que se debe enseñar a pensar mientras se enseña la materia y no aparte de enseñarla ya que pensar y el contenido de la materia no son cosas separadas ni opuestas entre sí.
- por otra parte, hay que asegurar la construcción de aprendizajes significativos y la funcionalidad de los mismos a través de la movilización de los conocimientos previos y de la memorización comprensiva. La memoria es la base de otros procesos mentales e incrementa el poder de aprendizaje permitiendo almacenar mejor la información para poder operar con ella. Así en Bachillerato, se desarrollarán distintas actividades o situaciones propias de la materia, mediante el despliegue de ciertos conocimientos, destrezas y actitudes, previamente adquiridos.

Para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo competencial introduciremos metodologías activas de aprendizaje en algunos de los bloques de las distintas materias, sin que esto suponga un menos precio de la clase magistral. Estas estrategias metodológicas podrían ser:

- Uso de diseños didácticos contextualizados que partirán de los conocimientos de los alumnos para conseguir su motivación y la adquisición de otros nuevos.
- Uso de aprendizaje cooperativo, mediante la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conocerán y adquirirán las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.
- Aplicación de conocimientos y habilidades en proyectos reales para conseguir un resultado práctico. Se potenciará una actitud crítica, organización del trabajo, investigación, comunicación de conclusiones, ....
- Uso de diversos recursos y materiales que aúnen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La metodología será lo más activa posible, para ello se intercalarán clases expositivas para transmitir información y construir un conocimiento significativo. con la realización de actividades mediante el desarrollo de tareas y/o proyectos, ejercicios en aula, prácticas, debates, dudas o comentarios. En el aula se recurrirá al trabajo, individual o en grupos, siempre que sea posible para fomentar el debate, la crítica y el trabajo en equipo, sin dejar de valorar la individualidad.

Consideramos de gran importancia la metodología científica por lo que, un pilar esencial en la enseñanza-aprendizaje del alumnado son las actividades de laboratorio para fomentar las habilidades y procedimientos (técnicas experimentales usuales, diseño de experiencias).

La metodología aplicada por los profesores del departamento en las materias de Bachillerato se tendrá en cuenta las características destacadas por la investigación didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias en esta etapa y atenderán, en particular, al criterio metodológico de favorecer la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, fomentando tanto el trabajo

individual como en equipo y para aplicar los métodos apropiados de investigación, por lo que se tendrá un enfoque práctico basado fundamentalmente en la resolución de interrogantes y conectando esta materia de forma significativa con la realidad del alumnado y con otras áreas de conocimiento, subrayando de este modo la relación de los aspectos teóricos de las materias con sus aplicaciones prácticas.

La metodología que vamos a poner en juego a lo largo de este curso se asienta en los siguientes principios:

- Funcionalidad de los aprendizajes: ponemos el foco en la utilidad de la biología y la geología para comprender el mundo que nos rodea, determinando con ello la posibilidad de aplicarlas a diferentes campos de conocimiento de la ciencia o de la tecnología o a distintas situaciones que se producen (y debaten) en nuestra sociedad o incluso en nuestra vida cotidiana.

- Peso importante de las actividades en dos aspectos, ofertando diversa tipología de actividades (de introducción-motivación, de conocimientos previos, de desarrollo –de consolidación, funcionales o de extrapolación, de investigación–, de refuerzo, de recuperación, de ampliación/profundización, globales o finales) y mediante la extensa práctica de ejercicios y problemas para afianza los conocimientos adquiridos. En Bachillerato se deben ofertar tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes.

- Importancia del trabajo científico: el alumno no aprende de manera pasiva, sino que se comporta como un científico, realizando prácticas (o aprendiendo a hacerlas mediante simulaciones y vídeos) y aprendiendo técnicas y procedimientos habituales en la actividad científica.

- Orientación a resultados: nuestro objetivo es doble; por una parte, que los alumnos adquieran un aprendizaje bien afianzado, para lo cual utilizaremos ayudas didácticas diversas a lo largo del desarrollo de las unidades y al finalizarlas; por otra parte, le concedemos una importancia capital a la evaluación, ya que el sentido de la etapa es preparar al alumno para las pruebas que le permitan continuar estudios superiores.

- Motivación: nuestra metodología favorece las actitudes positivas hacia la Biología y la Geología en cuanto a la valoración, al aprecio y al interés por esta materia y por su aprendizaje, generando en el alumnado la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y los valores y actitudes competenciales para usarlos en distintos contextos dentro y fuera del aula.

- Transversalidad: Forma parte del aprendizaje competencial el tratamiento trasversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos

Para que todo el planteamiento metodológico sea eficaz, es fundamental que el alumno trabaje de forma responsable a diario, que esté motivado para aprender y que participe de la dinámica de clase. Se utilizarán varios métodos didácticos, entremezclándolos:

- Interrogativo: preguntar frecuentemente a los alumnos conforme se avanza en el desarrollo de cada unidad. Es una buena forma de conocer el punto de partida y a animarlos a participar.

- Inductivo: partiendo del análisis de fenómenos o manifestaciones particulares, llegamos a la generalización.

- Deductivo: aplicar a fenómenos concretos proposiciones de carácter general.

- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda y elaboración de informaciones para favorecer la construcción de nuevos conocimientos.

- Dialéctico: llegar a conclusiones tras sucesivas fases de análisis y síntesis entre todos.

## Agrupamientos

Con respecto a los agrupamientos de alumnos se podrán realizar diferentes variantes, en función de las necesidades que plantee la respuesta a la diversidad y necesidades

de los alumnos, y a la heterogeneidad de las actividades de enseñanza/aprendizaje. Así, partiendo del agrupamiento más común (grupo-clase), y combinado con el trabajo individual, se acudirá al pequeño grupo cuando se quiera buscar el refuerzo para los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento o la ampliación para aquellos que muestren un ritmo de aprendizaje más rápido; a los grupos flexibles cuando así lo requieran las actividades concretas o cuando se busque la constitución de equipos de trabajo en los que el nivel de conocimiento de sus miembros sea diferente, pero exista coincidencia en cuanto a intereses. En cualquier caso, se decidirá, a la vista de las peculiaridades y necesidades concretas de sus alumnos, el tipo de agrupamiento que considere más operativo.

En cualquier caso, y como criterio general, los agrupamientos del alumnado se adecuarán al tipo de actividades propuestas e instrumentos utilizados.

### Organización de espacios y tiempos

La asignatura se imparte en las aulas ordinarias asignadas en su horario, de forma ocasional podrán utilizarse, en relación con las actividades programadas otros espacios del Centro como el laboratorio, biblioteca, patio...

En cuanto al tiempo invertido en las clases se distribuirá de la siguiente manera: Activación de los saberes básicos involucrados que conozca previamente el alumnado, que al mismo tiempo servirán de evaluación inicial de los conocimientos previos, explicaciones del profesorado, realización de diversas tareas, resolución de dudas, planteamiento de conjeturas, supervisión y desarrollo de los trabajos grupales, exposición de investigaciones y resultados, ....

El tiempo que se dedica a cada uno de los aspectos mencionados variará dependiendo del momento de la unidad didáctica en que nos encontremos y de otros factores que vayan surgiendo.

### Materiales y recursos didácticos

En Bachillerato para la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales y Biología se utilizarán los libros recomendados:

- BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES (Operación Mundo), 1º BACHILLERATO, ANAYA 2022, con ISBN 9788414311325
- BIOLOGÍA (Operación Mundo), 2º BACHILLERATO, ANAYA 2023, con ISBN 9788414329771

Estos libros presentan recursos digitales tanto para el alumnado como para el profesorado.

Las materias de Anatomía aplicada e Investigación y desarrollo científico no se imparten con un libro de texto de referencia por lo que los recursos didácticos los proporcionará la profesora a través del aula virtual o de forma directa.

Además, se utilizará el material disponible en el Departamento de Biología y Geología y laboratorio, y por extensión otros recursos proporcionados por el Centro, como por ejemplo los libros de préstamo de la biblioteca, así como materiales elaborados por los profesores.

La biblioteca escolar como uno de los centros de recursos principales para el aprendizaje y la investigación.

Los ordenadores portátiles o aula ATECA.

Y como nueva herramienta, la pizarra digital.

El alumnado deberá traer el material fungible requerido para la realización de algunas de las actividades propuestas y por supuesto el cuaderno de alumno ya que este forma parte de los instrumentos de evaluación.

En la plataforma virtual EducamosCLM tendrán acceso a contenidos relacionados con la unidad didáctica, actividades, prácticas y otros recursos en red tipo videos, animaciones o web de interés didáctico o divulgativo. A su vez, este también será el medio de recepción de tareas cuando estas sean en formato digital.

En aquellas actividades en las que se necesiten los recursos TIC para la realización de las actividades, se podrán utilizar los ordenadores portátiles del Centro o bien previa información a los padres, cuando el alumno sea menor de edad, el móvil de cada alumno.

## MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El hecho de ser el Bachillerato una etapa voluntaria, hace que el concepto de diversidad tenga en este caso, un sentido más enfocado a los distintos gustos y motivaciones de los alumnos que a sus diferentes capacidades intelectuales.

La optatividad es, en este caso, una forma de atención a la diversidad, desarrollar las mismas capacidades, pero a través de itinerarios con diferentes de contenidos. Los diversos itinerarios serán más accesibles a determinados alumnos, independientemente de que puedan serles más útiles para futuras opciones, o simplemente responden más a sus gustos o preferencias. En todo caso van a suponer un refuerzo en la motivación y disposición favorable de los alumnos hacia los aprendizajes que se les proponen.

Por otro lado, partimos de la idea de que estamos en grupos de bachillerato y, por tanto, ya ha habido una primera selección al pasar por la E.S.O. En principio, contamos con grupos de alumnos cuya diversidad es menor que en grupos de niveles inferiores, aun así, las particularidades personales y los diferentes estilos de aprendizaje hacen necesarias las medidas de inclusión.

### Medidas de inclusión educativa promovidas por la Consejería.

Las recogidas en el Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha como la exención de materias en Bachillerato o fragmentándolo en bloques anuales, con una permanencia máxima en la etapa en régimen ordinario de seis años.

No hay ningún alumno que requiera esta medida.

### Medidas de inclusión educativa a nivel de centro

El departamento implementará o intervendrá de forma directa o a través de la CCP, en las actuaciones o decisiones acerca de la las medidas de inclusión educativa a adoptar recogidas en los diferentes documentos programáticos como el proyecto educativo, en las normas de convivencia, organización y funcionamiento del centro, acción tutorial, ... que favorezcan la equidad e inclusión.

### Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula.

Estas medidas están dirigidas a favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase.

El tratamiento a la diversidad en el Bachillerato se realizará dentro del aula, y será el profesor de la asignatura quien, a la vista de los alumnos y de sus distintos ritmos de aprendizaje y conocimientos previos, efectúe las modificaciones oportunas en las actividades de aprendizaje (refuerzo y ampliación), en la organización, secuenciación y priorización de contenidos, en los materiales didácticos o formas de agrupamiento; esto deberá ser suficientes para dar respuesta a esas necesidades específicas.



### Medidas individualizadas.

Las medidas individuales recogen las actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos puestos en marcha para el alumnado que lo precise, con objeto de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estimular su autonomía, desarrollar su capacidad y potencial de aprendizaje, así como favorecer su participación en las actividades del centro y de su grupo.

Estas medidas no suponen la modificación de elementos prescriptivos del currículo a diferencia de las medidas extraordinarias.

#### Planes de refuerzo.

Cuando se detecten las dificultades del alumnado se pondrán en marcha los mecanismos de refuerzo, en los que se incluyen los planes de refuerzo para la mejora de los aprendizajes, donde además o en lugar de ofertar actividades variadas para la adquisición de saberes básicos se pueden incluir aspectos generales en relación con las dificultades de aprendizaje particulares, como técnicas de estudio, organización del tiempo, presentación de trabajos, etc. para la mejora de los aprendizajes de forma responsable.

Los planes de refuerzo encaminados a la superación de una evaluación suspensa se designarán como *planes de recuperación*.

Asimismo, se elaborarán *planes de refuerzo* tras la evaluación final para aquellos alumnos que promocionen con la materia suspensa. O bien que tras matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso no reúna las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo. Por lo que la materia de primer curso tendrá la consideración de materia pendiente. Estos planes de refuerzo serán los documentos base para la recuperación al año siguiente, que será tenido en cuenta a efectos de promoción y titulación.

#### Planes de profundización y enriquecimiento.

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el.

Cuando el caso de detectar alumnado altamente motivado para el aprendizaje de la materia, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales se elaborarán Programa de actividades para la profundización, o de enriquecimiento curricular, con el objetivo de permitan al alumnado desarrollar al máximo sus capacidades. Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos.

### Medidas extraordinarias de inclusión educativa.

No hay alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

## EVALUACIÓN

### ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar?

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato será continua, formativa e integradora

#### ¿Qué evaluar?

La evaluación integradora implica que desde todas y cada una de las materias o ámbitos, en este caso la Biología y Geología, se debe tener en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa, el desarrollo correspondiente de las competencias previsto en el Perfil de salida del alumnado". Por lo que se debe



establecer un peso a los criterios de evaluación, referentes a través de los cuáles se evaluarán las competencias específicas asociadas a ellos y por extensión sus descriptores operativos.

¿Cómo evaluar?

El proceso de evaluación de los alumnos es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello debemos tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello los criterios de evaluación serán evaluados a través de instrumentos de evaluación.

Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación. Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado.

Los instrumentos utilizados en la evaluación serán variados, accesibles, flexibles y y coherentes con los saberes básicos en función de la situación de aprendizaje establecida en la programación de aula. Dichos instrumentos deben permitir la valoración objetiva.

La evaluación de cada unidad de programación no puede obtenerse mediante un único instrumento de evaluación, y menos aún las evaluaciones trimestrales. Así mismo, con el objeto de garantizar el cumplimiento de la temporalización establecida en la programación, cada docente, en su programación de aula, debe racionalizar y acotar también superiormente el número de instrumentos utilizados, con objeto de no emplear en la recogida de información para evaluar más tiempo del que podemos destinar a ello. Cada actividad de evaluación propuesta e instrumento utilizado se diseñará para calificar unos criterios de evaluación determinados, de forma que el número de criterios de evaluación a valorar en cada unidad didáctica irá variando y habrá criterios que solo se evaluarán en alguna de ellas.

Las estrategias e instrumentos que se podrán emplear para evaluar el proceso de aprendizaje, y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno, serán los siguientes:

#### A. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN:

Su objetivo es conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas, que pueden ser controladas o no, tanto en el aula como en el laboratorio u otro lugar dónde se desarrolle la actividad. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas.

##### A1. REGISTRO ANECDÓTICO

Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción.

##### A2. LISTAS DE CONTROL

Se describen acciones, sin interpretaciones. Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesor señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una actividad o tarea.

##### A3. ESCALAS DE OBSERVACIÓN

Listado de rasgos en los que se anota la presencia /ausencia, y se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado.

##### A4. DIARIOS DE CLASE

Recoge el trabajo de un alumno cada día, tanto de la clase como el desarrollado en casa.

#### B. REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNO

Se utilizan para evaluar procedimientos

#### B1. ANÁLISIS DEL CUADERNO DE CLASE

Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía, .... Deberá informarse al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.

B2. ANÁLISIS DE PRODUCCIONES Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas.

#### C. PRUEBAS ESPECÍFICAS

Se le presenta al alumno tareas representativas a la conducta a evaluar, para tratar de medir los resultados máximos. Son apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos.

Los exámenes (orales o escritos) presentan unas condiciones estándares para todos los alumnos, y se dan cuenta que están siendo evaluados. Se deben tener presentes qué estándares de aprendizaje se utilizan en cada prueba para asignarles un nivel de logro.

##### C1. PRUEBAS DE COMPOSICIÓN

Piden a los alumnos que organicen, seleccionen y expresen ideas esenciales de los temas tratados. Permiten evaluar la lógica de las reflexiones, capacidad comprensiva y expresiva, grado de conocimiento....

##### C2. PRUEBAS OBJETIVAS

Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas:

- Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.
- Preguntas de texto incompleto: para valorar el recuerdo de hechos, terminología....
- Preguntas de emparejamiento: se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos relacionen entre sí.
- Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.
- Preguntas de verdadero o falso: útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.

#### D. ENTREVISTAS

A través de ella podemos recoger mucha información sobre aspectos que son difícilmente evaluables por otros métodos. Debe usarse de forma complementaria, nunca como instrumento único de evaluación.

#### E. AUTOEVALUACIÓN

Permite conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar los alumnos, a la vez que les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Requiere a elaboración de cuestionarios mediante los cuales se pueda averiguar la opinión de los alumnos sobre distintos aspectos.

#### F. COEVALUACIÓN

La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. El uso de la coevaluación anima a que los estudiantes se sientan parte de una.

¿Cuándo evaluar?

Durante el curso se realizarán, cuatro sesiones de evaluación que se registrarán como primera, segunda, ordinaria y extraordinaria.

Teniendo en cuenta las pautas que guían la evaluación del alumnado, continua, formativa e integradora, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- Evaluación inicial: al comienzo de cada unidad didáctica se realizará una evaluación inicial del alumnado con el fin de conocer el nivel de conocimientos de dicha unidad o tema.
  - Evaluación continua: en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar la evaluación será continua.
  - Evaluación formativa: durante el proceso de evaluación, el docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.
  - Evaluación integradora: se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso. En ellas se compartirá el proceso de evaluación por parte del conjunto de profesores de las distintas materias del grupo coordinados por el tutor. En estas sesiones se evaluará el aprendizaje de los alumnos basándose en la consecución de las competencias.
  - Autoevaluación y coevaluación: para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas que se realizarán a lo largo del curso y que se integrarán en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.
  - Evaluación ordinaria: de carácter sumativo y realizada antes de finalizar el curso para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de competencias, objetivos y contenidos por parte del alumnado.
  - Evaluación extraordinaria: Las pruebas extraordinarias serán realizadas en las fechas que determine la Consejería competente en materia de educación y servirán para poder recuperar las materias no superadas a lo largo del curso.
- Al igual que la evaluación ordinaria, la evaluación extraordinaria tendrá como referente el grado de logro de los objetivos y de adquisición de las competencias correspondientes, que serán determinados a partir de los criterios de evaluación de cada materia.

### Evaluación y calificación del proceso de aprendizaje.

En la evaluación del proceso de aprendizaje se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación.
- Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.
- La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.
- El alumno aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea igual o superior a cinco.
- El alumno aprobará la materia (evaluación final) cuando la nota media ponderada final del curso sea igual o mayor que cinco. Dicha nota se obtendrá a partir de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales.

Para la valoración del grado de adquisición de las competencias clave se utilizarán los datos recogidos en las tablas 4, 5, 6, 7 y 8 que aportarán información para realizar el informe competencial de final de etapa.

Los resultados de la evaluación de las materias se expresarán mediante calificaciones numéricas:

- De cero a diez sin decimales.
- Se consideran negativas las calificaciones inferiores a cinco.
- Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará «No Presentado» («NP»).

En la calificación tendremos en cuenta:

- Con respecto a las técnicas de observación :
  - La participación activa y el comportamiento adecuado siguiendo las normas e instrucciones dadas, en todo momento y en especial en la corrección de actividades, exposiciones,...
  - Conocer el valor del esfuerzo en el trabajo y ponerlo en práctica.
  - Puntualidad.
  - Cuidado del material.
- En cuanto a la revisión de tareas del alumno:
  - La realización y/o entrega de las tareas en el plazo dado.
  - Realización de trabajos con orden, claridad y limpieza.
- En las producciones y pruebas específicas escritas:
  - La expresión adecuada de ideas, conceptos, leyes,....
  - La utilización de la terminología específica de la materia, con corrección ortográfica y oral.  
Se podrá descontar de la nota hasta 1 puntos por reiteración de faltas de ortografía (0,05 por tildes y 0,1 por el resto de faltas de ortografía).
  - Resolución de actividades, problemas y situaciones con aplicación de los principios y contenidos básicos del área.
  - La selección, interpretación, relación, organización, representación y resumen de datos, conceptos, ideas y sus implicaciones, haciendo en su caso uso de las nuevas tecnologías.

En las pruebas de evaluación (escritas, orales, etc.) o tareas requeridas cualquier alumno que utilice métodos ilícitos para resolver la prueba (no los que le ha concedido el profesor) podrá ser sancionado académicamente de la forma (calificación, tarea, etc.) que su profesor considere oportuno.

Con respecto a la ausencia de alumnos en las fechas de cualquier prueba evaluable, será necesario la presentación de un justificante para la realización de dicha prueba y se realizará en la fecha que determine el profesor de la materia.

Si la calificación en una evaluación es menor de cinco deberá seguir un plan de recuperación y realizar la correspondiente prueba de recuperación. Dichas pruebas pueden ser exámenes, trabajos o cualquier otro instrumento que se estime oportuno, a criterio del profesor, que permitan evaluar la adquisición de las competencias.

La información relativa a la evaluación y los procedimientos de recuperación es accesible para el alumnado y familias a través de la página web del IES.

La información de los resultados de la evaluación a las familias se proporcionará tras cada evaluación trimestral y al final del curso mediante los mecanismos dispuestos en el Centro. Sin restar la posibilidad de proporcionar información acerca del proceso de enseñanza aprendizaje en momentos puntuales.

### Recuperación del proceso de aprendizaje. Planes de Recuperación.

Cuando la calificación del alumno haya sido negativa en las evaluaciones primera, segunda y/u ordinaria se realizarán los respectivos **planes de recuperación** con el objetivo de la adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo y finalizar el curso en las condiciones idóneas.

Y para el alumnado que, una vez finalizada la evaluación extraordinaria de primero de Bachillerato, promocione sin haber superado la materia, se realizará el **plan de refuerzo** para la superación de la materia pendiente.

La superación de las materias de segundo curso está condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso, por lo que la materia de primer curso tendrá la consideración de materia pendiente cuando el alumno no reúna las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo; se realizará el **plan de refuerzo** para la superación de la materia pendiente.

El plan de refuerzo constará de una relación de actividades de refuerzo seleccionadas y un trabajo de investigación, además realizarán varias pruebas escritas y su seguimiento será trimestral.

En el curso 2023-2024 no hay ningún alumno con las materias pendientes del Departamento que se imparten en primero de Bachillerato, aunque sí se ha dado el caso de cambio de modalidad con matrícula en Biología, que conlleva a que la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales quede como pendiente.

### Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

Las reuniones de Departamento se realizarán los martes séptima hora de la tarde de 14:00-14:55: y en ellas se abordarán temas tales como la distribución de los cursos y los grupos, el desarrollo y seguimiento de las distintas programaciones, métodos de trabajo, evaluación de los alumnos, problemas encontrados en el qué hacer cotidiano, discusión y toma de decisiones en relación con todos los temas planteados en la CCP, compras de material, etc.

Se levantará un acta semanal resumen de los temas y las decisiones tomadas.

En la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje tendrá en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en cada una de las materias y la reflexión sobre ellos.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de las programaciones didácticas elaboradas por los departamentos.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación entre los docentes y profesionales que trabajen no solo en un mismo grupo, sino también en el mismo nivel.
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
- j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

### SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN.

La relación entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación de las materias de Bachillerato quedan expuestas en las tablas 13,14,15 y 16, así como la temporalización por unidades de programación.

	1ª evaluación	2ª evaluación	Ordinaria
Materia	UP	UP	UP
<b>B, G y CCAA</b>	1, 2, 3, 4 y 5	6, 7, 8 y 9	10, 11, 12, 13, 14 y 15
<b>AA</b>	1, 2	3, 4	5, 6 y 7
<b>BIOLOGÍA</b>	1, 2, 3 y 4	5, 6, 7 y 8	9, 10, 11 y 12
<b>INDEC</b>	1 y 3	4 y 6	2 y 5

## ABSENTISMO Y ABANDONO.

Se atenderá a lo recogido en las normas de convivencia del Centro.

Las faltas de asistencia reiteradas impiden la correcta aplicación de los criterios de evaluación. Por lo que al alumnado que concurra en "pérdida de evaluación continua", y como medida de atención individualizada y evaluación personalizada se le solicitará la realización y presentación en tiempo y forma de un conjunto de trabajos, tareas y ejercicios basados en criterios de evaluación de la materia en relación a los saberes básicos de la materia. Asimismo, también podrá aplicarse la realización de una prueba objetiva a la que se deberá presentar previa convocatoria. Todo esto formará parte de su *plan de recuperación*.

En el caso de bachillerato el absentismo y abandono, la inasistencia continuada y no justificada por parte del alumno en la materia, así como la no presentación a las pruebas y no realización las actividades necesarias para su evaluación, incluidas las de la convocatoria extraordinaria; podrá suponer la no obtención del título de Bachillerato con una materia suspensa, por lo que el alumno debe estar previamente informado de estas circunstancias.

## PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Las propuestas del departamento para el curso actual son:

- Visita al Real Jardín Botánico Juan Carlos I en el campus de Alcalá de Henares con 1º ESO.
- Visita al museo de ciencias MUNCYT de Alcobendas con 1º ESO.
- Participación en el concurso de clipmetrajes de Manos Unidas con alumnos de Cultura científica de 4º ESO.
- Participación en el Proyecto Escuelas Saludables con 3º ESO.
- Participación en el Proyecto Escuelas Saludables con Anatomía aplicada de primero de Bachillerato.
- Excursión al Parque Natural del Río Dulce y visita al Centro de interpretación de Mandayona con cursos de ESO.
- Participación en las Olimpiadas de Geología con Bachillerato.
- Visita al yacimiento de Atapuerca y el Museo de la Evolución Humana de Burgos. Alumnos de Biología y geología de 4ºESO, extensible a 1ºBachillerato, hasta completar aforo (Tercer trimestre).
- Participación en la Semana de la Ciencia de Madrid (Universidad de Alcalá de Henares) con Bachillerato.
- Participación en las Jornadas Culturales.
- Actividades de conmemoración de los siguientes días: Día internacional de la Mujer y la niña en la Ciencia (11 de febrero), día internacional de eliminación de la violencia contra la Mujer (25 de noviembre), día de la Constitución



española (6 de diciembre), día escolar de la No Violencia y de la Paz (30 de enero), día internacional de la Mujer (8 de marzo), día internacional del Libro (23 de abril), día de Europa (9 de mayo)

- Participación y coordinación de actividades del programa bilingüe.
- Este curso el Departamento además utilizará aquellas propuestas de actividades complementarias y extraescolares de organismos oficiales o asociaciones que se adapten al programa que se vayan ofertando durante el presente curso o bien que partan del propio Centro.

## ELEMENTOS TRANSVERSALES

El currículo desarrollado de la ESO contempla aspectos como la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la educación para la paz y no violencia y la creatividad que deben trabajarse desde todas las materias. Asimismo, prevé que la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la igualdad entre hombres y mujeres, la formación estética y el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, la educación para el desarrollo sostenible sean objeto de un tratamiento transversal.

La educación para la salud y para el desarrollo sostenible, como el fomento del espíritu crítico y científico son objetivos inherentes de las materias impartidas por el Departamento.

En Bachillerato se continúa con este eje transversal en consonancia con el estilo de del aprendizaje competencial.

Forma parte del aprendizaje competencial el tratamiento trasversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos. Muchos de estos temas se tratan en actividades complementarias mediante realización de actividades conmemorativas.

## PLAN DE LECTURA

El Departamento participará desde todas las materias en el plan lector.

La manera de introducirlo en el aula variará dependiendo de la selección de textos a tratar por parte del profesorado, también se puede hacer partícipe al alumnado recogiendo propuestas y participando en las propuestas

Además, se tendrán en cuenta aquellas propuestas del Plan de Lectura del Centro más afines con las materias del Departamento.

## ANEXO I

Contribución de la materia de Biología y Geología en el ámbito científico-tecnológico del Programa de diversificación curricular I y del Programa de diversificación curricular II.



M<sup>a</sup> del Carmen Heranz Jalvo

Departamento de Ciencias Naturales

En Azuqueca de Henares, a 25 octubre de 2023