

**I.E.S. MIGUEL SERVET**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**

**PROGRAMACIÓN 1º ESO**

**BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

**CURSO 2018-19**

## **2.1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO**

Como se establece en la [Orden ECD/486/2016 de 26 de mayo](#) del Departamento de Educación, Cultura y Deporte por la que se establece el currículo de la Educación Secundaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, la materia de Biología y Geología en el primer curso del primer ciclo es una de las materias generales del bloque de las asignaturas troncales y que se imparte a lo largo del curso durante tres horas semanales.

El libro de texto que utilizaremos este año será: Biología y Geología 1º ESO, volúmenes I y II, Editorial Oxford

### **a) OBJETIVOS ESPECÍFICOS. -1ºESO**

En el marco de los objetivos generales establecidos en la ya citada Orden para la materia a lo largo de la etapa, se concretan a continuación los siguientes objetivos específicos:

- Conocer, entender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales.
- Conocer y aplicar las etapas del método científico en la resolución de problemas.
- Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como saber comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
- Obtener información sobre temas científicos mediante el uso de distintas fuentes, incluidas las Tecnologías de la Información y la Comunicación, valorarla y emplearla para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
- Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas.
- Desarrollar actitudes de cooperación y de respeto en el trabajo en grupo.
- Valorar la importancia de la promoción de la salud personal y comunitaria mediante la adquisición de actitudes y hábitos favorables.
- Reconocer la diversidad natural como parte integrante de nuestro patrimonio natural y cultural, valorando la importancia que tienen su desarrollo y conservación.
- Despertar el interés por conocer el Universo y en concreto por el Sistema Solar
- Conocer los aspectos básicos como estructura, composición y funcionamiento de las capas terrestres: atmósfera, hidrosfera y geosfera
- Comprender cómo se producen algunos fenómenos meteorológicos
- Reconocer la importancia del agua y valorar la necesidad de su conservación
- Comprender la importancia de rocas y minerales para la humanidad
- Distinguir entre los diferentes reinos de seres vivos y describir las características de los principales grupos
- Comprender el concepto de ecosistema y reconocer sus elementos y las relaciones que hay entre ellos.
- Valorar la importancia de la conservación de los ecosistemas

### **b) CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN -1ºESO**

Se recogen en la [Orden ECD/486/2016 de 26 de mayo de 2016](#) (página 12679)

<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas y estrategias . Metodología científica</b>			
Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias clave	Concreción de los criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>La metodología científica.</u></li><li>• Características básicas.</li></ul>	1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	CCL-CMCT	<u>1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</u>

<ul style="list-style-type: none"> <li>La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información.</li> </ul>	<p>1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia.</p> <p>1.3. Realizar un trabajo experimental describiendo su ejecución e interpretando sus resultados de forma adecuada a su nivel.</p>	<p>CCL-CMCT-CAA</p> <p>CSC-CAA</p>	<p>1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.</p> <p><u>1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.</u></p> <p>1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p> <p><u>1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</u></p> <p>1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.</p>
--	--	------------------------------------	--

<b>Bloque 2. La Tierra en el universo</b>			
Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias clave	Concreción de los criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Los principales modelos sobre el origen del Universo.</u></li> <li><u>Características del Sistema Solar y de sus componentes.</u></li> <li><u>El planeta Tierra.</u></li> <li>Características.</li> <li><u>Movimientos: consecuencias y movimientos.</u></li> <li>La geosfera.</li> <li><u>Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.</u></li> </ul>	<p>2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y su formación.</p> <p>2.2. Exponer la organización del Sistema Solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.</p> <p>2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.</p> <p>2.4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p>2.5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.</p> <p>2.6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.</p> <p>2.7. Reconocer las propiedades y</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT-CSC</p>	<p><u>2.1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.</u></p> <p><u>2.2.1. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.</u></p> <p>2.3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.</p> <p>2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p><u>2.5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.</u></p> <p>2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</p> <p><u>2.6.1. Describe las características generales del núcleo terrestre, manto y corteza., relacionando dichas características con su ubicación así como los materiales más frecuentes que se encuentran en las zonas</u></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades.</u></li> <li>• <u>La atmósfera.</u></li> <li>• <u>Composición y estructura.</u></li> <li>• <u>Contaminación atmosférica.</u></li> <li>• Efecto invernadero.</li> <li>• Importancia de la atmósfera para los seres vivos.</li> <li>• La hidrosfera.</li> <li>• El agua en la Tierra.</li> <li>• <u>Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.</u></li> <li>• <u>Contaminación del agua dulce y salada.</u></li> <li>• La biosfera.</li> <li>• Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable</li> </ul>	<p>características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible</p> <p>2. 8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.</p> <p>2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.</p> <p>2.10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.</p> <p>2.11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.</p> <p>2.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.</p> <p>2.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.</p> <p>2.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.</p> <p>2.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.</p>	<p>CMCT-CAA-CCL</p> <p>CMCT-CIEE</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CIEE</p> <p>CAA</p> <p>CMCT</p>	<p>externas del planeta, justificando su distribución en función de su densidad</p> <p><u>2.7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos. Sabe diferenciar entre mineral y roca</u></p> <p><u>2.7.2 Describe y reconoce algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana así como la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.</u></p> <p><u>2. 8.1. Reconoce la estructura de la atmósfera la composición del aire e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.</u></p> <p><u>2.8.2. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</u></p> <p><u>2.9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.</u></p> <p><u>2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.</u></p> <p><u>2.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</u></p> <p><u>2.12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.</u></p> <p><u>2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.</u></p> <p><u>2.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.</u></p> <p><u>2.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.</u></p>
---	--	---	---

<b>Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra</b>			
Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias clave	Concreción de los criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.</u></li> <li>• <u>Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.</u></li> <li>• <u>Sistemas de clasificación de los seres vivos.</u></li> <li>• <u>Concepto de especie.</u></li> <li>• <u>Nomenclatura binomial.</u></li> <li>• <u>Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.</u></li> <li>• <u>Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos.</u></li> <li>• <u>Características anatómicas y fisiológicas. Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos.</u></li> <li>• <u>Características anatómicas y fisiológicas.</u></li> <li>• <u>Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas.</u></li> <li>• <u>Características principales, nutrición, relación y reproducción.</u></li> </ul>	<p>3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.</p> <p>3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.</p> <p>3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.</p> <p>3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.</p> <p>3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.</p> <p>3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.</p> <p>3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.</p> <p>3.8. Entender y utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT-CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT-CAA</p> <p>CMCT</p>	<p><u>3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.</u></p> <p><u>3.1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.</u></p> <p><u>3.2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.</u></p> <p><u>3.2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.</u></p> <p><u>3.3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.</u></p> <p><u>3.4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.</u></p> <p><u>3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.</u></p> <p><u>3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.</u></p> <p><u>3.6.2. Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.</u></p> <p><u>3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.</u></p> <p><u>3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.</u></p> <p><u>3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.</u></p>

	3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	CMCT-CAA	<u>3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.</u>
--	---	----------	---

<b>Bloque 6. Los ecosistemas</b>			
Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias clave	Concreción de los criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ecosistema: identificación de sus componentes.</u></li> <li>• <u>Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.</u></li> <li>• Ecosistemas acuáticos.</li> <li>• Ecosistemas terrestres.</li> <li>• Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas.</li> <li>• Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.</li> </ul>	<p>6.1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.</p> <p>6.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo</p> <p>6.3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente en el ámbito personal.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CSC</p>	<p><u>6.1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</u></p> <p>6.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.</p> <p>6.3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.</p>

<b>Bloque 7. Proyecto de investigación</b>			
Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias clave	Concreción de los criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación en equipo</li> </ul>	<p>7.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico de forma guiada..</p> <p>7.3. Utilizar fuentes de información variada y discriminar fuentes fiables y no fiables.</p> <p>7.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.</p> <p>7.5.. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>CMCT</p> <p>CD</p> <p>CSC</p> <p>CMCT-CCEC-CCL</p>	<p><u>7.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.</u></p> <p>7.2.2. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p> <p>7.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p> <p><u>7.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</u></p> <p>7.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.</p> <p>7.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>

Estos contenidos se distribuirán a lo largo del curso de la siguiente forma:

- 1ª evaluación: Bloque 1 y bloque 3 ( se corresponde con los temas del libro del volumen I: tema 1 y del volumen II temas 1,2 y 3 )
- 2ª evaluación: Bloque 3 y bloque 6 ( se corresponde con los temas del libro del volumen II temas 4, 5 y 6)
- 3ª evaluación: Bloque 2 (se corresponde con los temas del libro del volumen I temas 3, 4 y 5).

Los contenidos del bloque 7 se desarrollan en los proyectos que se llevarán a cabo.

A lo largo del curso los alumnos realizarán dos proyectos colaborativos en los que desarrollen algunos de los contenidos del curso. El primer trabajo girará en torno a los contenidos que se van a estudiar en el primer y segundo trimestre, es decir, la taxonomía y características de los seres vivos. El segundo trabajo con un enfoque más interdisciplinar, se abordarán contenidos del segundo y tercer trimestre como pueden ser las características de la Tierra, ecosistemas, etc.

### c) CONTENIDOS MÍNIMOS. -1ºESO

Se consideran como conceptos y criterios de evaluación mínimos aquellos que se han subrayado de cada bloque en el apartado anterior.

### d) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. -1ºESO

- Por medio de pruebas escritas. La naturaleza de estas pruebas puede ser de varios tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o bien pruebas objetivas tipo test.
- Mediante el control del trabajo diario mediante la observación directa en clase así como el realizado en casa en el cuaderno de clase. Se hará un seguimiento continuo de los trabajos encargados en clase para su realización en casa por parte del alumno.
- Se valorarán también los trabajos o resúmenes que se encarguen en las actividades extraescolares o en cualquier otro tipo de actividad que pudiese llevarse a cabo.
- Observación en clase del interés, actitud y trabajo desarrollados diariamente así como aspectos como la actitud, la puntualidad y el comportamiento.
- Para la evaluación de los trabajos realizados por proyectos se utilizará además del resultado final del trabajo y la observación directa por parte del profesor, las encuestas de valoración tanto a nivel personal como de grupo que los alumnos completen.

### e) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.-1ºESO

1. El **65% de la nota** de cada evaluación se obtiene mediante **pruebas escritas**. Se hará **una prueba para cada tema**. Al final de cada evaluación se calculará la nota media de todos los exámenes realizados.
2. El otro **25% de la nota** se obtendrá de la realización de los **deberes hechos a lo largo de las distintas unidades en el cuaderno de clase así como otras tareas y trabajos que se puedan encargar**. El **cuaderno** de la asignatura deberá llevarse al día y deberá estar organizado y completo. Este cuaderno se podrá recoger y puntuar varias veces a lo largo de la evaluación.
3. El **10 %** restante de la nota de cada evaluación se obtiene considerando la actitud, el interés, la participación, el comportamiento, la puntualidad, así como **la evaluación cualitativa** que realiza el profesor sobre los ítems establecidos por el Centro. Estos ítems son: respeto, esfuerzo, cooperación y responsabilidad
4. Para la calificación de los proyectos que se realicen a lo largo del curso, se considerarán los tres aspectos anteriores: competencia final en los contenidos desarrollados en el proyecto, trabajo realizado a lo largo de él y aspectos actitudinales tanto a nivel individual como colectivo. La calificación obtenida en estos proyectos se considerará equivalente al resto de calificaciones a efectos de la obtención de la nota de evaluación.
5. En los **grupos bilingües**, los criterios de evaluación serán los mismos que para el resto de grupos teniendo en cuenta que la competencia lingüística del alumno en la lengua extranjera se valorará siempre de forma positiva y podrá por tanto modificar al alza la nota de la evaluación hasta 1 punto.

6. La **no realización de una prueba escrita** únicamente podrá ser debido a un motivo de fuerza mayor y tendrá que ser **justificado por escrito** en los tres primeros días de la incorporación del alumno a clase. El Departamento determinará, antes de la finalización de la evaluación, la fecha en la que se realizarán estos exámenes. De no justificarse adecuadamente se valorará la prueba con un 0.
7. En todos los textos escritos (controles, trabajos, etc.) que se realicen **podrá penalizarse hasta con 1 punto sobre 10** en cada texto una mala ortografía, redacción, expresión, presentación, claridad o limpieza.
8. **La asistencia a clase**, además de ser obligatoria, es fundamental para un seguimiento correcto de la asignatura por lo que un número de faltas de asistencia, aun siendo justificadas, superior al 25 % , puede dar lugar a procedimientos de evaluación específicos
9. **En las actividades extraescolares** podrá encargarse un trabajo que se incluirá dentro del punto 2 y se tendrá en cuenta la actitud y el comportamiento durante la actividad valorándose como se explica en el punto 3.
10. **Los contenidos y estándares de aprendizaje evaluables mínimos** se harán públicos en la web del Instituto.
11. **La calificación final del curso será la media de las notas definitivas de las tres evaluaciones.**

### Proceso para recuperar una evaluación

Los alumnos que tengan la **calificación de insuficiente en la evaluación ordinaria**, deberán realizar las actividades de refuerzo que les indique el profesor y posteriormente una **prueba escrita sobre los contenidos de la evaluación**. Sin la entrega de las actividades o trabajos encargados no podrá hacerse el examen y se entenderá como no presentado en la recuperación. Esta prueba se valorará sobre 10 y se llevara a cabo después de cada evaluación con la excepción de la tercera evaluación que estará en función del calendario de final de curso. **Si se suspende** se tomará como nota definitiva de la evaluación la calificación más alta entre la recuperación y la que sacó en la evaluación ordinaria. **Si se aprueba** la recuperación, independientemente de la nota obtenida, se considerará un 5 en la nota definitiva de la evaluación.

### Convocatoria extraordinaria de septiembre

Caso de no aprobar en la convocatoria ordinaria deberá realizar la prueba extraordinaria en septiembre. Esta prueba consistirá en una prueba escrita que versará sobre los criterios de evaluación mínimos de la/s evaluación/es no aprobada/s durante el curso. Esta prueba se calificará sobre 10 pero para superar la convocatoria además de obtener un 5, deberá obtener una valoración global positiva que no será posible si no se contesta o se hace de forma muy deficiente alguna de las evaluaciones a las que se presenta

### Recuperación de asignaturas pendientes

**La no superación de la asignatura en la convocatoria ordinaria** de junio ni en la extraordinaria de septiembre supondrá, para los alumnos que no repitan curso, tener que cursar la asignatura completa en el curso siguiente mediante el siguiente procedimiento:

- Se dividirá el contenido de la materia en dos partes con similar carga de contenidos y dificultad.
- En cada una de las partes el alumno deberá trabajar los contenidos mínimos de cada una de las unidades realizando al terminar cada unidad un resumen escrito y un mapa conceptual sobre la misma.
- En las fechas que determine Jefatura de Estudios el alumno presentará los resúmenes y los mapas conceptuales y realizará una prueba escrita sobre esos contenidos.
- Para superar la asignatura será imprescindible la entrega de los materiales de cada una de las partes y la realización de las dos pruebas escritas y además, que la media de las dos pruebas escritas sea igual o superior a 5.
- Para un mejor seguimiento del trabajo del alumno así como para resolverle las dudas que tenga y orientarle en la mejor forma de preparar las pruebas escritas, el Departamento fijará un día y una hora durante el primer trimestre y otro en el segundo



para llevar a cabo una reunión de un profesor del Departamento con los alumnos con asignaturas pendientes.

#### **f) EVALUACIÓN INICIAL. -1ºESO**

Durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial (se adjunta en el ANEXO I) a todos los alumnos. Esta prueba será la misma para todos los grupos y estará elaborada coordinadamente por todos los profesores del departamento que vayan a impartir este nivel.

Consistirá en que el alumno escriba una redacción sobre un tema propuesto incluyendo en ella algunos términos relacionados con el tema que se le indican. Posteriormente realizará una serie de ejercicios sobre su propia redacción.

Una vez realizada la prueba se analizarán, principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, diversos aspectos tanto en la forma como de contenido, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso sino como medio de diagnóstico. De esta forma los resultados de la prueba servirán al profesor para, ya en la primera reunión del equipo docente, comentar, y en su caso alertar, al tutor y resto de profesores del grupo de las situaciones problemáticas que haya observado así como para dirigir el trabajo de sus alumnos en la dirección más adecuada.

#### **g) PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. -1ºESO**

En el caso de los alumnos ACNEES Y ACNEAES que tenemos este año en las diferentes aulas, se colaborará en todo momento con el departamento de Orientación y la profesora Pedagogo-terapeuta para la elaboración de las adaptaciones necesarias tanto significativas como no significativas y el seguimiento de su realización por parte de los alumnos.

En cuanto a los alumnos no diagnosticados y que presenten dificultades en la materia, se procurará, dentro de lo posible, realizar un seguimiento más personal por parte del profesor en clase y suministrarle el material de apoyo que se considere oportuno. De todo esto se dará información al tutor del grupo.

#### **h) METODOLOGÍA. -1ºESO**

Para tratar adecuadamente los contenidos desde la triple perspectiva de conceptos, procedimientos y actitudes y para la consecución de determinadas competencias, la propuesta didáctica y metodológica debe tener en cuenta la concepción de la ciencia como actividad en permanente construcción y revisión, y ofrecer la información necesaria realizando el papel activo del alumno en el proceso de aprendizaje

Estas consideraciones metodológicas son las que conducen a la propia actividad educativa desarrollada diariamente mediante:

- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo.
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho científico y natural.
- Actividades prácticas que le sitúen frente al desarrollo del método científico, proporcionándole métodos de trabajo en equipo y ayudándole a enfrentarse con el trabajo / método científico que le motive para el estudio.

Por otro lado es necesario que el alumno, como parte constructiva y receptiva simultáneamente, vaya adoptando unos hábitos y estrategias que le posibiliten el desarrollo ordenado de sus capacidades. En este sentido su trabajo diario, la realización del cuaderno, su participación en clase, etc, deben ser estimulados, promovidos y controlados por parte del profesor.

- Trabajo por proyectos: Siguiendo las experiencias realizadas ya en el curso anterior, se realizarán trabajos por proyectos colaborativos en los cuales los alumnos puedan desarrollar capacidades tanto de aprendizaje autónomo como de cooperación mediante la utilización de recursos comunes, el debate, la planificación y la realización de un trabajo con un objetivo común. Para su planificación se seguirá el modelo común acordado en el Centro: una vez establecidas las competencias clave que se van a trabajar, se especificarán los estándares de aprendizaje en función de

los objetivos propuestos y los métodos de evaluación. Se acordará el producto final del proyecto y se programarán las tareas que realizarán los alumnos, los recursos y las herramientas TIC que pueden utilizar así como la forma por la que se dará difusión a su trabajo. Los alumnos trabajarán por grupos según los agrupamientos que se establezcan conjuntamente con otras materias y la tutoría.

#### **i) PLAN DE LECTURA. -1ºESO**

El desarrollo de los contenidos de esta materia permiten el desarrollo de las capacidades lingüísticas de los alumnos por la lectura y comprensión de diferentes textos, el uso de un vocabulario adecuado, el desarrollo de una argumentación tanto oral como escrita o la explicación mediante el lenguaje de la interpretación de un gráfico o una imagen, etc.

En este sentido de forma habitual en las clases se seguirán las siguientes estrategias:

- Lecturas en clase: Los alumnos leerán de forma habitual en clase apartados del libro o complementos aportados por el profesor de revistas, periódicos o de cualquier otra fuente de información. Esta lectura podrá ser individual o colectiva, valorando la comprensión de lo leído al exponerlo bien de forma oral o bien por escrito.
- Control sobre la redacción y la expresión: Se hará especial hincapié tanto en las lecturas como en los diferentes escritos, en enriquecer el vocabulario de los alumnos así como en corregir los defectos de expresión y los relativos a la ortografía.
- Lecturas complementarias: se recomendará y fomentará entre los alumnos lecturas aptas para su edad. Se procurará que estos libros de lectura estén disponibles en la biblioteca del Centro.

#### **j) ELEMENTOS TRANSVERSALES. -1ºESO**

Con frecuencia, parte de los contenidos, se abordarán trabajando en equipo de forma que se valorarán las siguientes actitudes: (a) Interés por trabajar en equipo, capacidad de valoración del esfuerzo y trabajo de los compañeros. (b) Capacidad para mantener un diálogo: escuchar, comprender y comunicar. (c) Descubrimiento de las capacidades personales: autoestima. (d) Aceptación en el grupo de todos los miembros y no-marginación. (e) Toma de conciencia de la importancia de reflexionar y analizar las opiniones de los demás como paso previo a la exposición de las nuestras.

En casi todas las unidades de esta materia se trabajan contenidos de educación ambiental, como son: la atmósfera y su composición, el agua y los problemas de abastecimiento y de calidad, el medio natural y la biodiversidad, la tierra y los recursos que extraemos de ella, etc. Es importante destacar el enfoque de reflexión y respeto hacia la Naturaleza así como la importancia de su conservación.

En esta materia son constantes las referencias a los aspectos de salud relacionados tanto con el entorno como con la alimentación, con nuestros hábitos, etc. Se trata la reproducción como una de las funciones vitales que caracterizan a los seres vivos evitando, representaciones o acciones que impliquen discriminación sexista.

Se hace referencia a aspectos como la información en envases de productos de consumo, la observación de las fechas de conservación así como los pictogramas de productos peligrosos, los problemas derivados del consumo, la generación de residuos y se hace hincapié en la importancia de un consumo responsable.

La frecuente utilización de las tecnologías de la información bien en clase para la exposición de conceptos o imágenes o bien por parte del alumno en la búsqueda de información o realización de trabajos, se transmitirá la importancia de un uso correcto de estos medios y del riesgo que conlleva un uso inadecuado.

#### **k) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO BRIT**

Este curso dos grupos de alumnos cursarán la materia con la modalidad de bilingüismo en inglés dentro del proyecto BRIT-Aragón con la finalidad de desarrollar la Competencia Lingüística en Lenguas Extranjeras.

A este respecto se han de hacer las siguientes precisiones:

- El libro de texto que seguirán estos alumnos es la versión en inglés del libro que llevan los demás alumnos en castellano, es decir, **Biology and Geology para**

**1º ESO de la editorial Oxford.** De esta forma se mantiene una conexión entre ambos y les permite trabajar los mismos contenidos al mismo ritmo.

- En la realización de trabajos como son los proyectos colaborativos, los materiales que sirvan para la
- elaboración del proyecto estarán adaptados a la modalidad que cursan.
- Habrá una estrecha colaboración por parte del profesor que impartirá la materia con el resto de departamentos implicados en el proyecto BRIT a fin de facilitar el intercambio de impresiones sobre la marcha del proyecto.
- Se potenciará la participación de estos alumnos en actividades complementarias que contribuyan a desarrollar su capacidad lingüística como pueden ser los intercambios, etc.
- Tal y como se establece en la Orden ECD/823/2018 por la que se regula el Modelo BRIT-Aragón: “La evaluación se basará en los criterios de evaluación establecidos en el correspondiente currículo y de conformidad con lo previsto en las distintas Órdenes de evaluación de cada etapa. La competencia lingüística del alumnado sólo se podrá considerar como elemento positivo en la evaluación y calificación de las mismas, teniendo en cuenta los principios de la metodología AICLE y las adecuaciones incluidas en sus correspondientes programaciones didácticas”.

#### **l) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. -1ºESO**

Está previsto realizar salidas guiadas al Jardín botánico del Parque en el primer trimestre y al Galacho de Juslibol al finalizar el segundo trimestre.

#### **m) MECANISMOS DE REVISIÓN. -1ºESO**

A lo largo del curso en las reuniones del departamento mensualmente y en las reuniones de coordinación por niveles con mayor frecuencia, se irán valorando los diferentes aspectos de la programación tanto en lo referente a contenidos como temporalizaciones o procedimientos y criterios de evaluación y calificación. Caso de considerar conveniente alguna modificación, esta se hará constar en el acta del departamento y se informará a los alumnos. Además se hará constar en la memoria final de curso y se tendrá en cuenta para la programación del curso próximo.

Tras cada evaluación se valorarán los resultados obtenidos, analizando tanto a nivel general como por grupos las desviaciones que se observen y se tomarán las medidas oportunas para corregirlas.