

PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1º ESO

CURSO 2016-2017

ÍNDICE

1. PROGRAMACIÓN POR BLOQUES DE CONTENIDOS : contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias clave y temporalización.	3
1.1 PROCEDIMIENTO PARA TRABAJAR LAS COMPETENCIAS CLAVE.....	9
1.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	11
1.3 METODOLOGÍA DIDÁCTICA	13
1.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	15
2. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES....	17
3. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.....	17
4. PROCEDIMIENTO Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO.....	18
5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA.....	18
6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....	19
7. UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.	19
8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	20
9. MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES.....	21
9.1. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: DESDOBLES	21
9.2. ADAPTACIONES CURRICULARES PARA ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO.....	22
10. ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DEL ALUMNADO.	23
11. ACUERDOS DE LOS DEPARTAMENTOS: ORTOGRAFÍA Y CARACTERÍSTICAS A CUMPLIR EN LA PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	23
12. MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE.....	24
13. PROCEDIMIENTO PARA QUE LAS FAMILIAS CONOZCAN LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	27

1. PROGRAMACIÓN POR BLOQUES DE CONTENIDOS : contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias clave y temporalización.

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO		TRIMESTRE: Los bloques 1 y 7 se trabajarán durante todo el curso.	
Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet. Clave
-La metodología científica. Características básicas.	1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CL,CSC CMCT, CD,AA
-La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CL,CSC CMCT, CD,AA AA, CMCT,CD CL,CSC
	3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. 3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. 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.	AA,CMCT CD,CL CSC CL, CMCT,CD AA CL, CMCT,CD AA,CSC

Bloque 7. Proyecto de investigación

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet. Clave
-Proyecto de investigación en equipo	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.	CL,CSC, CMCT, CD,AA
	2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CL,CSC, CMCT, CD,AA
	3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	AA, CMCT,CD CL,CSC
	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	AA, CMCT, CD, CL,CSC
	5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	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. 5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL,CMCT, CD, AA CL,CMCT, CD AA,CSC

Bloque 2. La Tierra en el universo			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet. clave
-Los principales modelos sobre el origen del Universo.	1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.	1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.	CMCT,AA CSC
-Características del Sistema Solar y de sus componentes.	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.	2.1. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.	CL,CMCT, AA, CSC
- El planeta Tierra. Características. Movimientos: consecuencias y movimientos.	3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.	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.	CL,CMCT, AA, CSC
	4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.	4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.	CMCT,AA CSC
	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.	5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.	CL,CMCT, AA, CSC
		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.	CL,CMCT, AA
-La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.	6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	6.1. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad.	CL,CMCT
		6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.	CL,CMCT, CD, AA
- Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades	7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.	7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	CL,CMCT, CD,AA CSC,IE
		7.2 Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.	CL,CMCT, CD,AA CSC,IE
		7.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.	CL,CMCT

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet. clave
-La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos.	8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.	CL,CMCT
		8.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.	CL,CMCT, AA, CSC
		8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	CL,CMCT, AA, CSC
	9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	CL,CMCT, AA, CSC
	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.	10.1. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiere con la acción protectora de la atmósfera.	CL,CMCT, CD
-La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y salada.	11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CL,CMCT
	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.	12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	CL,CMCT, CD AA,CSC
	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.	13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.	CL,CMCT, AACSC,IE
	14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.	CL,CMCT, AA
-La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable	15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.	15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	CL,AA CMCT

Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet. clave
-La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.	1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	CL, CMCT
-Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.	2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.	1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal. 2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.	CL, CMCT CL, CMCT
-Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.	3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas. 3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	CL,CMCT, CD,AA,CS CIE,CEC CL CMCT
-Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.	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.	4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	CL,CMCT, AA,CSC
- Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas.	5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	CL CMCT
-Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.	6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen. 6.2. Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.	CL, AA CMCT CL,CMCT CD,AA
-Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.	7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. 8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas	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. 7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio. 8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CL CMCT CL, CMCT AA CL CMCT,AA CSCIE
	9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.	CMCT CL AA

Bloque 6. Los ecosistemas

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Compet clave
-Ecosistema: identificación de sus componentes. -Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. -Ecosistemas acuáticos. -Ecosistemas terrestres.	1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.	1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.	CL CMCT
- Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas.	2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo	2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	CL CMCT
-Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	CL ,CSC CMCT CD,AA
-El suelo como ecosistema.	4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.	CL, AA CMCT
	5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	CL ,AA CMCT

TEMPORALIZACIÓN ACORDE CON EL LIBRO DE TEXTO

Los bloques 1 y 7 se trabajarán a lo largo de todo el año. La temporalización para el resto de la materia es la siguiente:

PRIMER TRIMESTRE

Bloque 2. La Tierra en el universo.

- Unidad 1. La Tierra en el universo
- Unidad 2. El planeta agua
- Unidad 3. La atmósfera. Un océano de aire
- Unidad 4. La geosfera y sus minerales
- Unidad 5. Las rocas. Diversidad y usos

SEGUNDO TRIMESTRE

Bloque 2. La Tierra en el universo

Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra.

Unidad 6. La Tierra. Planeta habitado

Unidad 7. La diversidad de los seres vivos

Unidad 8. Animales vertebrados

Unidad 9. Animales invertebrados

TERCER TRIMESTRE

Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra.

Bloque 6. Los ecosistemas.

Unidad 10. El mundo de las plantas

Unidad 11. Los ecosistemas

Unidad 12. Degradación y conservación del medio.

1.1 PROCEDIMIENTO PARA TRABAJAR LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias clave se trabajarán mediante el desarrollo de los ejercicios realizados de cada tema, las prácticas de laboratorio, lecturas de carácter científico, debates, actividades extraescolares así como el desarrollo de trabajos de investigación, utilizando distintos soportes (prensa, internet, enciclopedias...) y su exposición oral en clase, en las que se utilizarán medios audiovisuales para apoyar las explicaciones. Detalladamente y de forma sistemática se reforzarán los siguientes puntos en cada una de ellas:

1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)

El método científico va a ser un elemento importante, por ello, trabajaremos con aspectos que tengan que ver con la adquisición de herramientas que posibiliten el buen desempeño del alumnado en la materia tales como:

- Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc.
- Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
- Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar

problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.

- Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas
- Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno
- Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.
- Comprender e interpretar gráficas.

2. Comunicación lingüística (CL)

La comprensión lectora, la expresión oral y escrita facilitan la comprensión de lo que pretende esta área, Por ello se entrenarán estos aspectos a lo largo de todas las unidades para adquirir destrezas desde esta competencia.

Entrenaremos:

- a) La utilización del vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales.
- b) La comprensión sentido de los textos escritos y orales.
- c) La expresión oral con corrección, adecuación y coherencia.

3. Competencia digital (CD)

- Manejando herramientas digitales para la construcción de conocimiento.
- Empleando distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Utilizando los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.

4. Conciencia y expresiones culturales (CEC)

- Motivando al alumno para que aprecie la belleza de las expresiones artísticas, de las manifestaciones de creatividad, de la estética en el ámbito cotidiano, así como los valores del patrimonio natural.
- Elaborando trabajos y presentaciones con sentido estético.

5. Competencias sociales y cívicas (CSC)

Esta competencia favorece el ser crítico ante diferentes situaciones, ante investigaciones sobre avances científicos... Asimismo, pretende trabajar todos aquellos aspectos que fomentan una reflexión ante situaciones de hoy, que

posibilitan que el alumnado crezca y madure adquiriendo herramientas que le van a llevar a poseer un criterio propio el día de mañana.

- El reconocimiento de la riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
- Que el alumno aprenda a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.
- Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.

6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE)

El entrenamiento de habilidades emprendedoras en el diseño de cualquier tarea va a posibilitar una óptima gestión de recursos materiales y personales, por lo que en esta área y en cualquiera, el alumnado crecerá en autonomía, por ello, será importante que se entrenen:

- La iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas.
- Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
- Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos.

7. Aprender a aprender (AA)

- Generar estrategias.
- Planificar los recursos necesarios y los pasos a realizar en el proceso de aprendizaje.
- Identificar potencialidades personales.
- Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
- Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

1.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los referentes de la evaluación serán los **criterios de evaluación de la materia y el desarrollo de las competencias clave**. Asimismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de **autoevaluación** y **coevaluación**, de manera que se implique a los alumnos en el proceso.

1. Observación sistemática y análisis de tareas Participación en las actividades del aula, como debates, puestas en común. Uso de la correcta expresión oral. Trabajo, interés, orden y solidaridad dentro del grupo.

2. Evaluación del cuaderno de clase, con datos de las explicaciones, las actividades y ejercicios propuestos (más uso de la agenda). En él se consignarán los trabajos escritos. Correcta expresión escrita Se necesita un cuaderno grande, exclusivo para Ciencias de la Naturaleza. Será **obligatorio** traerlo a clase. Se dividirá preferentemente el mismo, en 2 partes:

Al comienzo del mismo, se tomarán los apuntes de clase, y se realizarán los ejercicios del libro, **copiando TODOS los enunciados**.

La parte final del cuaderno se destinará a prácticas con el esquema siguiente: 1.- Título 2.- Material empleado 3.- Desarrollo 4.- Conclusiones

a) **Se valorará, el tener todos los ejercicios realizados, que la letra sea la mejor posible, el orden y la limpieza, márgenes, caligrafía, no tener faltas de ortografía. (ver criterios ortográficos en cuanto a la nota), tenerlo completo, los dibujos y esquemas de fuentes externas pegados, los dibujos realizados a tinta y color, TODOS LOS ENUNCIADOS COPIADOS.**

Aquel alumno/a que no presente el cuaderno debidamente cumplimentado con todas las tareas realizadas, estará suspenso, aunque apruebe el examen de evaluación.

3. Libro de texto: *Ciencias de la Naturaleza 1º de Educación Secundaria, Editorial SM. Proyecto savia. Serie arce.* Será obligatorio traerlo a clase, individualmente

4. Análisis de las producciones de los alumnos: Monografías. Resúmenes. Trabajos de aplicación y síntesis. Los trabajos de lectura e investigación constarán de los siguientes apartados: Portada, Índice, Contenido del trabajo, Anexos (donde se recoja la información manejada por el alumno para elaborar el trabajo, subrayada y discriminada), Bibliografía.

5. Intercambios orales con los alumnos: diálogos, debates, puestas en común.

6. Preguntas orales y escritas

7. Resolución de ejercicios y problemas.

8. Elaboración de esquemas, dibujos, modelos. Láminas y esquemas mudos para completar

9. Exámenes: se realizarán preferentemente dos o más por trimestre repartiendo los contenidos de forma equilibrada según las principales competencias

En la calificación de las pruebas escritas se valorarán positivamente los siguientes conceptos: • Adecuación pregunta/respuesta. • Corrección formal (legibilidad, márgenes, sangría...) y ortográfica. • Capacidad de síntesis. • Capacidad de definición. • Capacidad de argumentación y razonamiento. Elaboración e interpretación de esquemas.

10. Trabajos especiales: de carácter voluntario u obligatorio.

1.3 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

En la presentación de los temas a tratar, se destacarán las ideas fundamentales relacionándolas con los conocimientos que ya poseen. Se deberá tener en cuenta:

- Que los contenidos sean potencialmente significativos y funcionales.
- Que los contenidos sean presentados gradualmente de acuerdo con su complejidad.
- Que fomenten actitudes positivas hacia la ciencia.
- Que se relacionen con los aspectos cotidianos del alumnado, tengan interés social por sus aplicaciones tecnológicas o por sus implicaciones morales o éticas.
- Promover la emisión de hipótesis y formulación de explicaciones confrontándolas con modelos o teorías preexistentes.
- Realizarán investigaciones sobre problemas cercanos a la realidad cotidiana.
- Se diversificarán las fuentes de información, insistiendo en las destrezas necesarias para una búsqueda ágil y eficaz de dicha información: prensa en general, divulgativa y científica, audiovisuales informática, internet.
- Se propondrán exposiciones orales utilizando medios audiovisuales como apoyo para desarrollar la expresión oral y la comunicación audiovisual.

- Se llevará a cabo la lectura diaria, por turnos, de los contenidos que han de explicarse con anterioridad a la explicación con el fin de obtener una idea general del tema a tratar.
- Al ser un área eminentemente experimental el Laboratorio de Biología, Geología se convierte en protagonista. Se realizarán actividades de laboratorio que permitan el desarrollo de destrezas en el uso de aparatos e instrumentos, el orden sistemático en las tareas y el cuidado del material siempre que sea posible y a criterio del profesor responsable dado que no tenemos desdoblados en este nivel y que contamos con un número de alumnos por clase elevado para asistir al laboratorio con un único profesor.
- Se realizarán lecturas de carácter científico animando a los alumnos a debatir sobre ellas y a relacionarlas con acontecimientos de la vida cotidiana o puntuales que se citen en los medios de comunicación.

Desarrollo de las clases en un día-tipo

En el Aula:

Los primeros minutos se destinarán a corregir actividades propuestas. Posteriormente se ven dudas o preguntas sobre la clase anterior.

Lectura en voz alta por turnos de los contenidos a exponer y posteriormente unos 30 minutos en los cuales se explicarán los contenidos que correspondan ese día apoyados con medios audiovisuales en la medida de lo posible y unos 15 para la realización de ejercicios.

En el Laboratorio:

Se situarán los alumnos por estricto orden de lista, por parejas. Cada pareja es responsable, tanto del sitio que ocupa como del material que se le facilita. Al comienzo de la misma copiarán en el cuaderno el guión correspondiente a la práctica a realizar. Deberán verificar que tanto su puesto de trabajo presenta orden y la limpieza, y que está todo el material necesario y en perfecto estado. Al finalizar la práctica deberán dejarlo todo limpio, ordenado y en perfecto estado de uso para los compañeros que les sucederán en las prácticas. Aquel alumno/a que no observe las recomendaciones del profesor/a en el laboratorio será expulsado del mismo durante un mes. Si su actitud persistiera, al volver, se repetiría la sanción.

1.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Exámenes: 1 o más exámenes cada trimestre (preferiblemente 2).

El cuaderno se revisará periódicamente cuando el profesor lo solicite.

Aquellos alumnos que participan en algún programa de apoyo serán tenidos en cuenta a la hora de valorar la producción escrita, en colaboración con Orientador y profesor de apoyo.

Notas de Clase: las preguntas de clase, la realización de los ejercicios y tareas en la fecha señalada, así como los trabajos colectivos.

Se valorará también la actitud positiva en clase y frente a la asignatura, el respeto y educación tanto con el profesorado, como con los compañeros, el hábito de trabajo, la puntualidad, la atención a las explicaciones y NO ESTAR HABLANDO, puesto que todos estos aspectos influyen directamente en la comprensión y asimilación de los contenidos de la asignatura, en la realización de las actividades y respuestas a preguntas planteadas por el profesor y por lo tanto en el resultado académico.

Se valorará la realización de las **actividades que se propongan para casa**.

Las ausencias a los exámenes deberán ser debidamente justificadas por causa médica o de fuerza mayor para poder realizarlos en fecha distinta a la que se había establecido. Se insistirá a los padres o tutores que en la medida de lo posible avisen si va a haber una falta para realizar el examen inmediatamente, en cuanto se reincorpore el alumno.

Los resultados de la evaluación de cada materia se expresarán por medio de **una calificación numérica**, en una escala de uno a diez, aplicándose en este caso las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10.

1. La calificación del trimestre tendrá en cuenta todos los instrumentos de evaluación, a saber:

a) Exámenes escritos:

70 % la media de los exámenes realizados en la evaluación en 1º ESO

Nota mínima a tener en cuenta para aprobar: 4 en la media de los exámenes.

b) Cuaderno: deberá recoger todo lo trabajado en la asignatura. Es obligatorio contar con resúmenes de los temas, ejercicios corregidos, prácticas, dibujos, informes, cuestionarios de extraescolares, trabajos, etc.

10 % en 1º ESO

El profesor podrá solicitar el cuaderno cuando crea conveniente a lo largo de la evaluación incluido el día del examen.

c) Actividades y notas diarias, notas de prácticas, actitud respetuosa en clase, interés hacia la asignatura 20%

NOTA: si en cualquiera de los apartados anteriores la valoración es 0, no se podrán sumar los porcentajes correspondientes a los otros apartados y se suspenderá automáticamente la asignatura.

Los alumnos que no asistan a las actividades extraescolares, aunque lo justifiquen debidamente a criterio del profesor, deberán realizar un trabajo alternativo que será equivalente al trabajo realizado en la salida.

CRITERIOS ORTOGRÁFICOS

Se tendrán en cuenta las faltas de ortografía en los exámenes, cuaderno y otros trabajos, pudiendo recuperarse en caso de mejora en la expresión escrita.

1º ESO:

A partir de la 5ª falta (incluyendo tildes), se restará por cada grupo de 5 faltas 0,25 puntos.

La **nota final de junio** corresponderá a la media de la nota de las evaluaciones obtenidas durante el curso y la **nota mínima para aprobar será 5.**

Si una de las evaluaciones del curso estuviera suspensa y con una nota mínima de

4, podrá ser compensada con la nota de las otras dos evaluaciones aprobadas y se considerará aprobado el curso si la media resultante es 5 como mínimo. En caso contrario se considerará que el alumno ha suspendido la asignatura.

Si el número de evaluaciones suspensas, una vez realizadas las recuperaciones pertinentes, es mayor de una, no se procederá a hacer la media de las evaluaciones y el alumno suspenderá automáticamente la asignatura.

2. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

De cada evaluación se realizará una recuperación en la siguiente evaluación. Deberán entregar el cuaderno completado si es el caso.

Al final de curso y después del último examen de la tercera evaluación se realizará una prueba separada en evaluaciones para aquellos alumnos que deban recuperar 1 o 2 trimestres pendientes.

Aquellos alumnos que tengan las tres evaluaciones suspensas y los alumnos con pérdida de evaluación continua, deberán realizar un examen global con los contenidos del curso para poder aprobar la asignatura.

En cualquier caso la nota final mínima para aprobar será 5.

3. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.

Aquellos que suspendan en junio la asignatura tendrán un examen extraordinario en septiembre, con preguntas referidas a los estándares de aprendizaje evaluables de todo el curso. Recibirán en junio una sugerencia de la tarea de refuerzo y repaso.

Se considerará aprobada la asignatura cuando la nota del examen de septiembre sea 5 como mínimo.

4. PROCEDIMIENTO Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

Cada profesor en su grupo se ocupará de aquellos alumnos que tengan la materia suspensa del curso anterior, siendo coordinados por el jefe de departamento. Todos los alumnos con la asignatura pendiente **realizarán un trabajo** sobre contenidos de la asignatura que se les propondrá a comienzo de curso. Cada 15 días se harán entregas parciales de dicho trabajo a su profesor. Por otra parte aquellos alumnos que tengan pendiente las Ciencias de la Naturaleza de 1º ESO (LOE) o la Biología y Geología de 1º ESO (LOMCE) deberán, además de hacer las entregas parciales del trabajo de recuperación, realizar los dos exámenes parciales de recuperación de pendientes (enero y mayo) fijados por jefatura de estudios.

Para calcular la nota final de la asignatura, la media de los exámenes de pendientes contará un 40% y la nota media de los trabajos de recuperación un 60%. En cualquier caso la suma de ambos ítems deberá ser 5 como mínimo para recuperar la asignatura.

De cara a septiembre se seguirán los mismos criterios que con el alumnado de la asignatura y nivel del curso vigente.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

Los **alumnos con pérdida de evaluación continua**, deberán realizar un examen global en junio de los estándares de aprendizaje evaluables de todo el curso para poder aprobar la asignatura. Dicho examen tendrá una estructura similar al examen de recuperación de septiembre y su calificación será el 100% de la nota de la asignatura, siendo la nota de aprobado mínima un 5.

Por otro lado aquellos **alumnos que se incorporen una vez comenzado el curso** deberán realizar una prueba escrita de los temas de los que se hayan evaluado sus compañeros hasta la fecha de su incorporación, además el profesor podrá facilitarle material para la elaboración de trabajos correspondiente a la parte no evaluada. En el caso de que se trate de evaluaciones completas los porcentajes tenidos en cuenta para

su calificación serán 50% el examen y 50% el trabajo propuesto.

6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El departamento de Biología y Geología cuenta con los siguientes materiales:

Muestras de organismos. Preparaciones microscópicas. Colecciones fósiles, rocas y minerales. Videos científicos. Mapas y Carteles. Fotografía aérea. Instrumentos de medición parámetros corporales. Material de campo. Material de laboratorio. BOLETINES CIENTÍFICOS.PRENSA .etc.

Los libros de los alumnos son obligatorios en todos los niveles donde se ha pedido

1º ESO: Libro de texto. Editorial SM. Proyecto savia, serie arce.

7. UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

El departamento de Biología y Geología potenciará que los alumnos utilicen las TIC de la siguiente manera:

1. Realizando trabajos monográficos en los que se incorporen fotografías realizadas por los propios alumnos, lo que puede llevar también asociado el uso de programas informáticos de tratamiento de imágenes, o bien el presentar dichos trabajos en formato digital, propiciando así el uso de internet.
2. Buscando información para resolver diferentes cuestiones propuestas por el profesor relacionadas con la materia impartida.
3. Planteando el desarrollo de exposiciones orales tanto en la ESO como en Bachillerato, en las que se deberán utilizar los medios audiovisuales en la medida de lo posible.
4. Uso de aplicaciones referentes a distintas disciplinas relacionadas con las áreas de Biología y Geología: clasificación de hojas, identificación de especies vegetales, estudio de modelos dinámicos que mejoren la comprensión de la actividad interna de la Tierra, placas tectónicas, seísmos, volcanes, circulación atmosférica y oceánica, giro de los astros en el universo...
5. Visualización de videos para mejorar la comprensión de los conceptos que

planteen más dificultades a los alumnos.

6. Por parte del profesor uso de las TIC para impartir las clases como medida de apoyo visual.

Hay que tener en cuenta que las características socioeconómicas de nuestro alumnado no permiten a veces tener Internet en casa y deben asistir a la biblioteca municipal con las consiguientes limitaciones. A su vez los medios TIC en el IES son escasos y no pueden ser utilizados diariamente sino cuando queda un hueco libre y para ello hemos de dedicar un esfuerzo adicional.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se tendrá en cuenta la oferta pública de actividades a través de CRIF las Acacias u otros, pues muchas veces las actividades se ofertan ya empezado el curso. Hacer hincapié en que algunas de las actividades propuestas están pendientes de ser concedidas por lo que no es posible confirmar su realización ni las fechas en las que se van a realizar.

La realización de actividades en los últimos tiempos están condicionadas a la capacidad económica del alumnado, esta capacidad ha disminuido alarmantemente.

Los alumnos que no asistan a las actividades extraescolares, aunque lo justifiquen debidamente a criterio del profesor, deberán realizar un trabajo alternativo que será equivalente al trabajo realizado en la salida.

Todos los niveles: Valle de Lozoya y/u otro lugar de interés paisajístico. Final de curso.

1º ESO

- Senderismo y observación de la Naturaleza Robledo de Chavela (junto con el Dpto. de Educación Física)
- Senda ecológica. Encinares y riberas (2º trimestre)

9. MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

La utilización de **actividades para descubrir los conocimientos previos, resúmenes y mapas de contenidos** son también herramientas para atender a la diversidad.

La categorización de las actividades permite también atender a la diversidad en el aula. En cada unidad se deben presentar actividades que van dirigidas a trabajar y reforzar **los hechos y conceptos, las actividades de interpretación de gráficos, aplicación de técnicas, solución de problemas e integración de conocimientos, aplicación y ampliación**. Además, la dificultad de las actividades debe estar graduada para poder proponer a cada alumno aquellas que mejor se adecuen a sus capacidades, necesidad e intereses.

Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial debe considerarse el libro base. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permite atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar. Si es necesario se realizan esquemas de mínimos. Utilizamos fichas más simples con párrafos para completar y un resumen de los contenidos.

9.1. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: DESDOBLES

Contamos con desdobles para hacer prácticas de laboratorio. Esto permite también que alumnos con dificultades de comprensión o que “se aburren” en una clase excesivamente teórica, pueda desarrollar diversas capacidades y acceder al conocimiento básico de los temas de nuestra materia.

Los alumnos ACNEE pueden participar de forma activa en las actividades prácticas adecuando los objetivos a conseguir y las actividades complementarias: estudio de minerales y rocas, uso del microscopio etc.

9.2. ADAPTACIONES CURRICULARES PARA ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO.

Se realizarán actividades dirigidas a la comprensión de los **contenidos más sencillos** con aquellos alumnos que muestran dificultades de comprensión o que se estima que no podrían seguir el ritmo normal de las clases. Estas actividades serán controladas por el profesor.

Se procurará la consecución de los mínimos de la asignatura en aquellos alumnos con dificultades pertenecientes al programa de compensación educativa así como en los casos de ACNEE pues aunque, en muchos casos no es posible esto, no podemos tender a una excesiva adaptación y a rebajar la exigencia de un mínimo trabajo.

A la hora de evaluar, se tiene muy en cuenta: la actitud en clase en cuanto a trabajo realizado y la interacción con el docente y entre los alumnos, si se realizan o no las tareas dentro y fuera del aula y el afán de superación de dificultades físicas, psíquicas, sensoriales y socioeconómicas, en el marco de los mínimos exigibles. Las pruebas escritas se adecuarán a las adaptaciones significativas realizadas en su caso. Las preguntas que se les proponen en los controles son muy similares a aquellas que han realizado durante las clases -y los alumnos lo saben de antemano-, les motiva para estudiar -al menos, a algunos-. Para aprobar han de superar los mínimos de la asignatura utilizando los criterios de evaluación de su grupo de referencia.

Aquellos alumnos que destaquen por su **alta capacidad** (no sólo detectada oficialmente) podrán realizar tareas complementarias que sirvan no solo para mejorar la evaluación sino también para mejorar su adaptación al grupo y nivel evitando la desmotivación. Potenciaremos la mediación de estos alumnos en el proceso de aprendizaje general.

10. ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DEL ALUMNADO.

PLAN LECTOR

Con el acuerdo entre Departamentos se decide utilizar el libro: “¿Por qué el cielo es azul?”, del cual hay ejemplares en la biblioteca. En 1º ESO durante el primer y/ o segundo trimestre. Lectura en voz alta individual y rotatoria con una periodicidad que se ajustará a las circunstancias del momento. Se realizarán preguntas en clase para comprobar la comprensión lectora.

Otras actividades de lectura en todos los niveles:

Hacer la lectura en voz alta, en todas las sesiones de clase, de la parte correspondiente a los contenidos a tratar en esa sesión, del libro de texto o cualquier otro documento usado como recurso, y evaluar ciertos aspectos: velocidad, entonación, corrección, ritmo, fonética.

- A partir de la lectura del enunciado de las actividades a desarrollar obtener la idea principal de la cuestión que se propone para dar la respuesta adecuada.
- Incorporar en un texto las palabras o ideas que faltan, identificar las que expresan falsedad, adelantar lo que el texto dice, a medida que se va leyendo.

A partir de la lectura de un texto determinado (periódico, revista...), indicar qué cuadro, qué representación, qué gráfico, qué título de entre diversos posibles es el más adecuado para el conjunto del texto o para alguna parte del mismo.

Fomentamos la lectura de artículos científicos en la prensa (papel y digital), los alumnos realizarán en clase lecturas de textos incluidos en el libro o de fuentes externas y relacionado con las materias que constituyen el objeto de estudio de nuestro departamento Insistimos en la buena lectura comprensiva, la entonación.

11. ACUERDOS DE LOS DEPARTAMENTOS: ORTOGRAFÍA Y CARACTERÍSTICAS A CUMPLIR EN LA PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

CRITERIOS ORTOGRÁFICOS

Se tendrán en cuenta las **faltas de ortografía en los exámenes**, cuaderno y otros trabajos, **pudiendo recuperarse en caso de mejora en la expresión escrita.**

1º ESO:

A partir de la 5ª falta (incluyendo tildes), se restará por cada grupo de 5 faltas 0,25 puntos.

PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS:

Se cuidará la pulcritud, los márgenes, que no contengan abreviaturas, que los títulos de las obras estén subrayadas y las citas entre comillas y que tengan una estructura adecuada, título, índice, y bibliografía.

12. MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

Evaluación de la aplicación de la programación didáctica

Mensualmente cada profesor del departamento completa una plantilla en la que se especifican los contenidos impartidos durante ese mes, las prácticas realizadas, los exámenes que han hecho sus grupos, el porcentaje de aprobados y suspensos en cada uno de ellos y las propuestas de mejora, si es el caso. Por otro lado, trimestralmente se elabora un informe en el que se comparan los resultados obtenidos por los alumnos de cada grupo y curso con los resultados obtenidos en los trimestres anteriores.

También en la memoria final del curso y en las reuniones periódicas del Departamento se revisará el cumplimiento de la temporalización.

Evaluación de la práctica docente

Se evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- Aprovechamiento de los recursos del centro.
- La relación entre profesor y alumnos.
- La relación entre profesores.
- La convivencia entre alumnos.

A principio de curso se solicitará a la dirección del centro los recursos técnicos y los espacios que consideramos imprescindibles, aunque sabemos que ambos son escasos.

Se realizará una encuesta a los alumnos para conocer y cuantificar su valoración de prácticas realizadas, actividades extraescolares, organización de la clase, colaboración con las familias y la relación alumno profesor.

A lo largo del curso se revisará para cada alumno el desarrollo de la asignatura en sus aspectos principales (si hay buena adaptación, si alcanza los mínimos, si hay exigencia personal, qué expectativas tiene), para ellos se recibirá información de las sesiones de evaluación, dedicación personal al alumno (aunque apenas hay tiempo para ello) y resultado de la evaluación continua de actividades, además de pruebas escritas. En aquellos casos en los que se detecte algún desfase que puede suponer un retraso importante, se buscará el medio para compensarlo: explicaciones de refuerzo, trabajos extra, entrevistas con tutor, comunicación a las familias, actividades con diferente metodología (potenciación de TIC, etc.)

Se realizarán acciones para recabar del alumno su impresión sobre el desarrollo de la materia.

Asimismo, se procederá a realizar un ejercicio de autoevaluación para valorar la práctica docente, utilizando la siguiente tabla para tener una apreciación más acertada basada en los siguientes indicadores de logro.

Indicadores	valoración	Propuestas de mejora
1. Selecciona y secuencia de forma progresiva los contenidos de la programación de aula.		
2. Se coordina con el profesorado de otros departamentos que puedan tener contenidos afines a su asignatura.		
3. Plantea situaciones que introduzcan la unidad (lecturas, debates, diálogos...).		
4. Relaciona los aprendizajes con aplicaciones reales o con su funcionalidad.		

5. Informa sobre los progresos conseguidos y las dificultades encontradas.		
6. Relaciona los contenidos y las actividades con los intereses del alumnado.		
7. Resume las ideas fundamentales discutidas antes de pasar a una nueva unidad o tema con mapas conceptuales, esquemas...		
8. Cuando introduce conceptos nuevos, los relaciona, si es posible, con los ya conocidos; intercala preguntas aclaratorias; pone ejemplos...		
9. Tiene predisposición para aclarar dudas y ofrecer asesorías dentro y fuera de las clases.		
10. Utiliza ayuda audiovisual o de otro tipo para apoyar los contenidos en el aula.		
11. Mantiene una comunicación fluida con los estudiantes.		
12. Desarrolla los contenidos de una forma ordenada y comprensible para los alumnos y las alumnas.		
13. Detecta los conocimientos previos de cada unidad didáctica.		
14. Revisa, con frecuencia, los trabajos propuestos en el aula y fuera de ella.		
15. Proporciona la información necesaria sobre la resolución de las tareas y cómo puede mejorarlas.		

16. Corrige y explica de forma habitual los trabajos y las actividades de los alumnos y las alumnas, y da pautas para la mejora de sus aprendizajes.		
--	--	--

13. PROCEDIMIENTO PARA QUE LAS FAMILIAS CONOZCAN LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Los profesores de cada curso comunicarán a sus alumnos toda la información pertinente para aprobar la asignatura, haciendo especial hincapié en los criterios de calificación, cálculo de la nota final de curso, sistema de recuperación de evaluaciones suspensas, recuperación extraordinaria de septiembre y recuperación de asignaturas pendientes del departamento si es el caso. Asimismo se publicará en la web y en los tablones de las aulas de Biología y Geología, lo antes posible al comienzo del curso: criterios de calificación, sistemas de recuperación ordinarios y extraordinarios.

Se remitirá a las familias al Decreto 48/2015 del BOCM para la consulta de los contenidos, criterios de evaluación, y estándares de aprendizaje evaluables en la ESO.