

ÍNDICE:

- 1. INTRODUCCIÓN.
- 2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.
- 3. CONTEXTO, ALUMNADO Y PRIORIDADES.
- 4. LEGISLACIÓN.
- 5. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO.
- 6. PLAN DE TRABAJO.
- 7. PROPUESTAS DE MEJORA.

1. INTRODUCCIÓN.

La materia de Ciencias de la naturaleza tiene la finalidad de ofrecer al alumnado la posibilidad de ampliar el conocimiento y construir modelos que ayuden a comprender el mundo natural desde un enfoque científico, mediante la formulación de hipótesis que después han de ser contrastadas y el uso de procedimientos de búsqueda, observación directa o experimentación.

En esta materia se manejan ideas y procedimientos propios de la Física, la Química, la Biología y la Geología y aportaciones de otras disciplinas, sin perder de vista el carácter integrador de este conocimiento, al menos, en los dos primeros cursos, y del método científico a lo largo de toda la etapa.

Esta materia contribuye a desarrollar las capacidades recogidas en los objetivos generales de la etapa relacionadas con el conocimiento científico y el conocimiento del propio cuerpo, los hábitos de cuidado y de salud y la conservación y mejora del medio ambiente .

2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

El objetivo de esta programación es doble, de una parte se pretende cumplir con la legalidad al plasmar en ella la organización del Departamento y la programación de la materia de Biología y Geología. De otra parte, esperamos que sea un instrumento válido para la planificación, puesta en práctica y evaluación real del trabajo que desarrollamos a lo largo del curso los profesores que componemos el Departamento.

Como consecuencia de lo anterior, la programación que aquí realizamos nos servirá básicamente para:

- Dotarnos de unas normas de funcionamiento interno.
- Organizar coherentemente la acción de los profesores en cuanto al desarrollo de la asignatura, dando las pautas generales en cuanto a los objetivos, los contenidos, la metodología y la evaluación.
- Organizar las actividades que el Departamento desarrolle a lo largo del curso.

Como todo instrumento que se desee eficaz, su contenido será evaluable y modificable a lo largo del curso dejando constancia de ello en las actas del departamento, así como en la memoria final del curso. En este sentido y como consecuencia del proceso evolutivo de la programación, las realizadas en los cursos anteriores serán tenidas en cuenta en todos aquellos aspectos que no se modifiquen en la actual.

Durante este curso, 20023-2024, se implanta totalmente la LOMLOE.

Los apartados que conforman esta programación didáctica se ajustan a lo establecido en el **artículo 8 de la 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.

3. CONTEXTO, ALUMNADO Y PRIORIDADES.

ENTORNO

El municipio de Escalona se encuentra situado en la zona noroeste de la provincia de Toledo, a 58 kilómetros de la capital provincial, a la cual pertenece y a 57 de Talavera de la Reina. Forma parte de la comarca de la Sierra de San Vicente, y se encuentra en una situación privilegiada debido a su proximidad a dos de los centros económicos de la provincia y a su buena comunicación por carretera.

El municipio se encuentra situado a 550 metros sobre el nivel del mar y cuenta con una extensión de 73,2 kilómetros cuadrados.

La carretera N-403 representa la vía fundamental de acceso a Escalona: comunica el municipio hacia el sur con Torrijos y Toledo y hacia el norte con Almorox, San Martín de Valdeiglesias, en la Comunidad de Madrid, y Ávila, en Castilla-León. Igualmente, a través de la carretera N-403 se realiza el acceso a la carretera nacional N-V (Madrid-Badajoz) que se encuentra a 14 kilómetros de Escalona y constituye la vía de comunicación fundamental entre esta localidad y Madrid.

Desde el punto de vista geológico, el municipio de Escalona se eleva sobre rocas sedimentarias formadas por gruesas arenas, compuestas por fragmentos de rocas graníticas, feldespato y cuarzo. El río, con sus aluviones y terrazas, refleja con claridad las filiaciones geológicas de las tierras de la zona, pertenecientes al Mioceno Superior y al Cuaternario.

La climatología de la zona en la que se encuentra Escalona mantiene las características generales del clima existente en la zona centro del país, donde se encuentra incluida toda la región manchega y que es, concretamente, el continental. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 13,9° centígrados, con una oscilación térmica de 20° a lo largo del año. La precipitación media anual se sitúa entre los 400 y los 600 mm, con alrededor de 60 días de lluvia al año.

Por otra parte, y a pesar de que la actividad fundamental en Escalona son los servicios, existe en el municipio una parte de la población dedicada a la agricultura, lo que, en cierto modo, también marca los paisajes del municipio.

En el municipio se dedican al cultivo cerca de 3700 hectáreas, entre barbechos y cultivos, siendo el viñedo de uva para vino el que ocupa una mayor extensión (700 hectáreas cuyos frutos se emplean para la elaboración de los vinos de la zona). Además del viñedo, tienen importancia en el municipio los herbáceos de secano, fundamentalmente el trigo, la avena y la cebada, que en conjunto ocupan cerca de 1600 hectáreas del cultivo.

Aparte de los ya mencionados, existe en la zona una cantidad menos significativa de otros cultivos muy variados y diseminados, que resultan de menor importancia por su tamaño y extensión, como es el caso de los cereales de invierno para forrajes, la veza, el centeno o el girasol. Igualmente, podemos encontrar un número menos importante de

cultivos en cuanto a la extensión que ocupan, pero que resulta significativo por su variedad, como es el caso de manzanos, almendros, membrillos, perales, higueras o ciruelos.

El nivel socioeconómico de la zona, basado fundamentalmente en las labores que desempeñan los trabajadores por cuenta propia y ajena, es medio-bajo. La mayoría de las familias cuentan con activos cuya labor profesional es la de empresarios sin asalariar y miembros de cooperativas (30% aproximadamente), asalariados fijos (30%), asalariados eventuales (30%) y el 10% restante para otras situaciones laborales.

CENTRO

La propuesta didáctica que presentamos a continuación tiene como objeto ser aplicada en el Instituto de Enseñanza Secundaria Lazarillo de Tormes de Escalona, situado en la provincia de Toledo.

El instituto se ubica en un entorno eminentemente rural y se encuentra nutrido por alumnos del propio pueblo y de los alrededores. De este modo el alumnado que conforma el centro proviene de los cercanos municipios de Almorox, El Casar de Escalona, Nombela, Pelahustán, Quismondo, Maqueda, Paredes de Escalona, Aldea en Cabo y Hormigos.

El centro no es demasiado grande para las necesidades del alumnado. Esto se agrava cuando se analizan las necesidades de las instalaciones deportivas y la dotación de material.

A todo esto debemos añadirle que esta comarca constituye una zona en la que no existe demasiada oferta educativa y cultural, lo que convierte nuestro centro en una prioridad dentro de las necesidades de nuestro entorno, para poder mostrar un amplio abanico de posibilidades novedosas, gratificantes y enriquecedoras para el alumnado.

ALUMNADO

El Centro cuenta con unos 640 alumnos.

El desarrollo de los elementos que conforman esta programación ha de tener presentes tanto el contexto en el que se va a desarrollar como las características propias de la enseñanza del área.

Respecto al **contexto**, hay que tener en cuenta dos aspectos: las intenciones educativas que se recogen en el Proyecto Educativo y las características del alumnado del centro.

Desde esta área se trata de contribuir, en la medida de lo posible, a hacer realidad las principales intenciones educativas que se recogen en el **Proyecto de Centro** y que son:

- Fomentar y favorecer actitudes de tolerancia ante la diversidad, de cooperación, de solidaridad y de inserción social.
- Preparar y orientar, laboral y académicamente, al alumno, introduciéndole en el uso responsable de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

- Promover experiencias e innovaciones didácticas encaminadas a mejorar la práctica educativa.
- Analizar críticamente los hechos o acontecimientos de la vida política y social de la localidad, la región y la nación, sin olvidar la influencia que tienen los acontecimientos internacionales, resaltando en el análisis, la pluralidad de posturas que se dan en la sociedad.
- Atender a la formación del individuo para que actúe con espíritu crítico ante los problemas de la sociedad en la que vive y afronte positivamente problemas actuales como el consumo innecesario, la influencia de los medios de comunicación y de los falsos modelos de comportamiento y, en especial, las agresiones al medio ambiente.
- Favorecer la enseñanza de idiomas extranjeros.
- Atención educativa a la diversidad, mediante programas de compensación y apoyos.

Por lo que se refiere al **alumnado**, la característica más destacable es la heterogeneidad. La población escolar de nuestro centro procede de Escalona y de diferentes localidades de la zona, con gran diversidad de condiciones económicas y socioculturales. Algunos alumnos manifiestan una escasa o nula motivación hacia la actividad académica y asumen como algo natural el fracaso escolar; en general, se trata de alumnos con una baja autoestima y con un historial académico de fracasos reiterados, circunstancias que se ven agravadas por el hecho de que las familias se manifiestan incapaces de realizar una intervención positiva y aceptan esta situación como algo inevitable, lo que provoca que el único anhelo de estos alumnos sea el de abandonar el centro en el momento de cumplir la edad de escolarización obligatoria, aunque no hayan obtenido la titulación, además existen numerosos casos de absentismo escolar. Este panorama de diversidad se ve enriquecido con la incorporación al centro de un número cada vez mayor de alumnos inmigrantes procedentes de diferentes continentes (este de Europa, Sudamérica, Norte de África y África subsahariana),en el curso actual el número de alumnos inmigrantes se encuentra alrededor del 20%.

Respecto a la **enseñanza de Biología y Geología** creemos que los criterios metodológicos que presidieron la elaboración de programaciones anteriores, continúan siendo válidos. Estos criterios asumen una concepción constructivista del aprendizaje, lo que implica tener como punto de partida las capacidades de razonamiento propias de la etapa evolutiva de los/as alumnos/as, así como sus conocimientos y experiencias previas.

La enseñanza de esta área debe tener en cuenta diversas consideraciones:

- * Desde el punto de vista psicológico, esta etapa evolutiva (12-16 años) es en la que se desarrolla el pensamiento formal abstracto. Al comienzo de la misma, todos los alumnos deben haber consolidado el pensamiento concreto, pero sólo algunos de ellos han alcanzado un nivel de pensamiento formal inicial, que les permite un cierto razonamiento abstracto.
- * Por otra parte, es necesario diferenciar entre lo que el/la alumno/a es capaz de hacer y aprender solo, y lo que es capaz de hacer y aprender con la ayuda y concurso de otras personas e instrumentos.

* Por último, hay que saber que los/as alumnos/as construyen su conocimiento científico a partir de sus ideas y de sus representaciones previas (más o menos intuitivas, más o menos erróneas, más o menos esquemáticas) sobre la realidad a la que se refiere dicho conocimiento.

Por tanto, la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza debe, por un lado, favorecer el desarrollo del pensamiento formal de manera progresiva y, por otro, promover un cambio en las ideas y representaciones previas de los/as alumnos/as mediante los procedimientos de la actividad científica. El profesor debe pasar de transmisor de conocimientos elaborados a agente que plantea interrogantes y sugiere actividades, y el alumno, de receptor pasivo a constructor de conocimientos en un contexto interactivo. En particular, y sobre todo, ha de hacer al alumno más capaz de aprender por sí mismo de manera creciente y autónoma.

4. LEGISLACIÓN.

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE de 30 de marzo).
- Decreto 8/2022 del 8 de febrero, por el que se regula la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de febrero) (de aplicación transitoria en los cursos LOE- LOMLOE hasta la publicación de las nuevas órdenes de evaluación).
- Decreto 92/2022, de 16 de agosto, por el que se regula la organización de la orientación académica, educativa y profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCMde 24 de agosto).
- 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 (DOCMde 14 de julio).
- 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 (DOCM de 14 de julio).

5. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO.

Durante el presente curso académico el Departamento de Biología y Geología estará integrado por tres profesores:Da Concepción Díez Márquez. Da. Ana Isabel Morales Santos y D. Carolina Sánchez García.

Los grupos y niveles asignados a cada una de ellos son los siguientes:

1. Concepción Díez Márquez.

Biología 2º Bachillerato. Biología y Geología 3º ESO C/Cbil , 3ºD Y E Biología y Geología 1ºA y 1º ESO C/Cbil Jefatura de departamento

2. Ana Isabel Morales Santos

Geología Ciencias 2º de Bachillerato Biología y Geología 1º de Bachillerato grupo de Ciencias Biología y Geología 3ºA y B/Bbil Biología y Geología 1ºESO B/Bbil Tutoría 1ºB/Bbil

3. Carolina Sánchez García.

Anatomía aplicada de 1º de Bachillerato Biología y Geología 4º ESO Biología y Geología 1ºD y E Ámbito CFGB Tutoría CFGB

6. PLAN DE TRABAJO.

Los miembros del departamento deciden que, durante el curso, se llevará a cabo el siguiente plan de trabajo dentro del mismo:

- 1. Atención a la diversidad. En coordinación con el equipo orientador, detección y valoración de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, determinación de su nivel de competencia curricular, así como elaboración de materiales específicos para estos alumnos especiales. Se realizarán adaptaciones significativas y no significativas para aquellos alumnos que necesitan refuerzo y apoyo educativo, de tal forma que las modificaciones afectarán a elementos como metodología, tipos de actividades, instrumentos y técnicas de evaluación.
- 2. Propuestas de investigación educativa, de formación y perfeccionamiento de los profesores. A lo largo del curso, en las reuniones del departamento se informará de la oferta de cursos relacionados con el área o de utilidad para la formación permanente de los profesores.
- 3. Calendario de reuniones. Las reuniones del departamento se realizarán de forma ordinaria los jueves lectivos del año en horario de 9:25 a 10:20, y, de forma extraordinaria, siempre que algún asunto urgente lo requiera. Dichas reuniones se utilizan para puesta en común de metodologías, revisión de la marcha del curso por niveles y grupos, decisiones comunes en cuanto a procedimientos, temporalización, evaluación de pendientes, actividades extraescolares, etc., así como para conocer los acuerdos o informaciones de la CCP.

- 4. **Actualización de la metodología didáctica**. A lo largo del curso y en cualquier nivel, se realizarán las modificaciones necesarias para adecuar las áreas a la normativa en vigor y optimizar el rendimiento de los alumnos.
- 5. Evaluación de la práctica docente del profesorado y del plan de trabajo. La evaluación de la práctica docente debe realizarse a todos los niveles (profesores, alumnos, proceso de enseñanza-aprendizaje) y durante todo el curso, corrigiendo los errores o mejorando las propuestas sobre la marcha. En todo caso, es en el fin del curso cuando se puede hacer un análisis con la mayor perspectiva, tal y como se refleja en la memoria anual del departamento en la cual se valoran:
 - 1. Organización y aprovechamiento de los recursos del Centro.
 - 2. Relaciones entre los profesores.
 - Coordinación entre órganos didácticos y profesores: Equipo Directivo, Claustro, CCP, Departamentos, Tutores. Coordinación con los maestros del colegio de primaria
 - 4. Regularidad y calidad de la relación con padres o tutores .Información trimestral a los padres
 - 5. Proyecto curricular:
 - Adecuación de objetivos a necesidades y características de alumnos/as
 - Selección, distribución y secuencia equilibrada de objetivos y contenidos por ciclos.
 - Idoneidad de la metodología y materiales curriculares y didácticos.
 - Validez de criterios de evaluación y promoción.
 - Actividades de Orientación Educativa y Profesional.
 - Adecuación de la oferta de optativas a las necesidades educativas de los alumnos.
 - Efectividad de los programas de diversificación.
 - Validez de criterios aplicados en adaptaciones curriculares para ACNEAE.

Todo lo cual es tenido en cuenta de cara a la elaboración de las programaciones durante el curso siguiente así como en las modificaciones de dicha programación y las metodologías de trabajo a lo largo del curso.

7. PROPUESTAS DE MEJORA.

Desde el departamento sugerimos la necesidad de realizar desdobles, al menos en un nivel, para poder realizar prácticas de laboratorio; es una demanda de los alumnos y una necesidad para poder llevar a cabo la metodología recogida en la programación.

Entre las propuestas que no dependen del departamento, sugerimos que haya un mantenimiento integral y permanente de los recursos con que cuenta el laboratorio.

Creemos que es muy conveniente mejorar la ratio principalmente en los niveles más bajos (1º y 3º de E.S.O.), debido al elevado número de alumnos repetidores y otros con escasísima motivación y un gran desinterés.

También se sugiere la necesidad de incluir en el horario del profesorado de Biología y Geología horas de preparación para las actividades prácticas en el laboratorio, elemento indispensable en la consecución de los objetivos de las materias del departamento, todas ellas con un indiscutible componente práctico.