

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

---

#### ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

3º de E.S.O. Biología y Geología

4º de E.S.O. Biología y Geología

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El centro se encuentra en la localidad de Cuevas del Almanzora, municipio de la provincia de Almería, Andalucía, España. El ámbito territorial de influencia del I.E.S. Jaroso coincide con los límites municipales. El municipio de Cuevas del Almanzora se sitúa en el noreste de la provincia de Almería, rodeado de los municipios de Vera y Antas al sur, Huércal Overa y Pulpí al norte y la costa mediterránea al este. Una zona montañosa, la Sierra de Monte Almagro al norte del municipio y otra a lo largo de la costa, Sierra Almagrera, limitan el valle del río Almanzora hasta su desembocadura, que junto con sus ramblas producen las zonas llanas donde se asientan la mayor parte de los núcleos de población del municipio, a excepción de Villaricos y Pozo del Esparto en la costa. Hay dos pedanías que por su tamaño destacan del resto son Guazamara al noreste y Palomares hacia el sureste. Su extensión lo sitúa entre los municipios más grandes de la provincia con una superficie de 263 Km<sup>2</sup>, lo que significa que por su extensión es el séptimo de los 103 municipios de la provincia. Su población está repartida en 23 núcleos (pedanías). La mayor parte de la población se concentra en el núcleo de Cuevas del Almanzora, el resto en las pedanías, las dos pedanías más grandes: Guazamara y Palomares, ambas con colegio propio. El nivel socio-económico de las familias del alumnado refleja fielmente el reparto de los niveles de renta en las localidades del municipio, porque todos los jóvenes vienen a este único Centro de Enseñanza Secundaria. Así, aunque la mayor parte del alumnado es de nivel económico medio, en los dos últimos cursos ha aumentado el número perteneciente a familias desestructuradas y con recursos limitados. Hay un porcentaje de alumnado cuya situación familiar es más precaria, con un bajo nivel de autoestima, escaso control parental, dificultades de aprendizaje, NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), y/o historial de absentismo escolar. Estos serían los alumnos que podemos considerar en riesgo social. En los últimos años se ha producido un incremento significativo del alumnado de nacionalidad extranjera, y en la actualidad contamos con un índice superior al 25%, lo que conlleva un tratamiento a la diversidad del alumnado inmigrante.

Por tanto, se trata de un centro donde los problemas de convivencia y la conflictividad requieren una intervención urgente y radical, de actividades de carácter formativo y preventivo frente a la aparición de fenómenos contrarios a los valores de la convivencia democrática y la resolución pacífica de los conflictos.

La relación con el Plan de Centro se ve reflejada en nuestra participación en planes y programas de innovación educativa con el objetivo de mejorar la convivencia en el centro. Entre otros contamos con: recreos activos, Programa bilingüe, Escuela y Espacio de Paz, Plan de Coeducación e Igualdad, Plan de Actuación Digital, PROA, PALI, etc.

Además, nuestro departamento trabaja en el Programa Erasmus + SCH de este curso en el cumplimiento del objetivo 5: Cuidado medioambiental de nuestro entorno más cercano.

### LA BIBLIOTECA ESCOLAR

El objetivo primordial de la biblioteca escolar es el fomento de la lectura, contribuyendo así al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Para ello:

Se realizan actividades de animación a la lectura y a la escritura a través de actividades, concursos y celebración de efemérides.

Se orienta al alumnado a través de la recomendación libros, según sus gustos e intereses, con el fin de conforme su propio itinerario lector

Es centro de recursos para que los departamentos lleven a cabo su plan lector. La biblioteca ofrece las posibilidades de sus fondos como fuentes de información en los más diversos temas puesto que dispone de ejemplares de todas las materias. Así pues, se persigue la integración de la biblioteca como fondo documental en el trabajo diario del aula.

Está habilitada como sala de estudios por las tardes, contribuyendo a compensar las desigualdades: la biblioteca escolar proporciona los materiales y herramientas (diccionarios, manuales, ordenadores) necesarias a aquellos que no disponen de recursos, promoviendo así una educación inclusiva.

Por último, fomenta valores: la biblioteca escolar debe concebirse como un espacio plural y abierto, donde puedan participar todos los agentes educativos. Por eso, es importante conocer los diferentes fondos de la biblioteca explorando sus posibilidades tanto para aprender como para enseñar.

### PROGRAMA BILINGÜE

### ANL (Biología y Geología)

Desde el programa bilingüe, se trabajará en las ANL a través de la elaboración de Proyectos interdisciplinares. Estos Proyectos, estarán integrados en las situaciones de aprendizaje de cada materia implicada por nivel. Así mismo, contribuirán a la adquisición de las competencias específicas de cada una de ellas, fomentando a la vez el uso oral y escrito de la lengua inglesa.

### RED ANDALUZA, ESCUELA DE PAZ

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos los principios y objetivos de Escuela de Paz con el desarrollo y fomento de valores, actitudes, habilidades y hábitos para promover la convivencia, igual que la prevención de situaciones de riesgo para la convivencia, y/o de acoso, contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación, el logro en el aprendizaje y en la formación cívica de los miembros de la sociedad del mañana.

Manteniendo una actitud de escucha activa ante nuestro alumnado y alcanzar así un mayor conocimiento de su realidad. Implementando el diálogo abierto en el aula consiguiendo que todo el alumnado se sienta escuchado y participe en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudando en la gestión de sus emociones

Recurriendo al uso de Círculo de diálogos, fomentando un entorno de respeto y apoyo mutuo, esencial para el desarrollo de la inteligencia emocional

Haciendo uso del diálogo, de la formulación de acuerdos como medio de resolución de conflictos no graves, dentro y fuera del aula, entre los implicados, alumno-alumno, alumno-profesor.

Implementando proyectos colaborativos en el aula. Trabajar con el alumnado, a través de actividades que requieren la cooperación de los demás, ayuda a integrar estos valores. El aprendizaje que supone trabajar en equipo permite desarrollar la apertura a los demás y, sobre todo, descubrir y valorar las diferencias.

Poniendo en conocimiento de las instancias superiores toda sospecha o caso de acoso o ciberacoso para tomar las medidas necesarias.

Buscando una alternativa de restauración de la convivencia.

### PLAN DE ACTUACIÓN DIGITAL

El Departamento de Biología y Geología participa en el Plan de Actuación Digital con la utilización de Moodle Centros, Gsuite, el uso del correo corporativo, Séneca como medio de comunicación con las familias. Así mismo parte del Departamento ha realizado el test de CDC. También se trabaja en detectar al alumnado en riesgo de exclusión digital para ayudarlo a solventar la situación. Utilizamos los medios dispuestos por la Coordinación TDE para la gestión de reservas y comunicación de incidencias.

### ÁMBITO: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- Línea 1.- Crear y disponer de un espacio Web de Centro haciendo uso del servicio BlogsAverroes prestado por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional mediante la utilización de servidores centralizados que garantizan un uso seguro de datos.
- Línea 2.- Utilizar las cuentas de correo electrónico corporativas bajo el dominio `g.educaand.es`, tanto para profesorado como para alumnado.
- Línea 3.- Fomentar el uso y manejo de PASEN para llevar el seguimiento educativo de los alumnos y permitir la comunicación entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
- Línea 4.- Utilizar la Secretaría Virtual de los Centros Educativos para realizar la solicitud de plaza, admisión y matriculación del alumnado.
- Línea 6.- Creación de una página WEB para la publicación y gestión de la información relacionada con el área de FP Dual del IES JAROSO.

### ÁMBITO: PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Línea 1.- Publicar en la Web del centro un repositorio de trabajos y actividades del alumnado siguiendo las indicaciones de la Agencia Estatal de Protección de Datos.
- Línea 2.- Promover el uso de eXeLearning, como herramienta para la creación de recursos educativos interactivos, gratuito y de código abierto.
- Línea 3.- Actualización continua de la información de la WEB del centro, con nuevos repositorios de informaciones; programaciones didácticas, programaciones de actividades complementarias y extraescolares, etc.

### COEDUCACIÓN

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos con la Coordinación de Coeducación con el fin de asegurar una enseñanza integral que desarrolle y fomente valores, actitudes y habilidades igualitarias entre el alumnado. Entendemos que los centros educativos cuentan con un contexto privilegiado para fomentar los valores igualitarios, libres de prejuicios y de estereotipos sexistas y para proporcionar modelos de relación desde la igualdad, el respeto y el rechazo a cualquier tipo de violencia.

Las actividades programadas se llevarán a cabo dentro del marco de la igualdad, con el fin de prevenir situaciones de riesgo de exclusión, facilitando la convivencia, una mejora en la educación y que los alumnos y alumnas sean personas activas en la sociedad actual.

De igual manera se informará a las instancias superiores correspondientes de las situaciones contrarias, para que tomen las medidas oportunas para frenar comportamientos que vayan contra los principios de la igualdad.

## 2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

### Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación

Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

### **3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:**

#### **1. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO**

- Sergio Baraza Cervantes, PES con destino definitivo y Jefe de Departamento.
- Guillermo Campos Alcaraz, PES con destino definitivo.
- Francisco Palencia Ros, PES con destino definitivo.
- Luz María Luzón Quintana, PES funcionaria en prácticas.

#### **2. REPARTO DE MATERIAS**

Los miembros del Departamento impartirán las siguientes asignaturas:

Francisco Palencia Ros:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo
- Biología y Geología 4º ESO: 2 grupos
- Ámbito Científico-Tecnológico 1º ESPA: 1 grupo

Sergio Baraza Cervantes:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo bilingüe y 2 grupos no bilingües
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupo bilingüe 2 grupo no bilingüe

Guillermo Campos Alcaraz:

- Biología y Geología 3º ESO: 3 grupos
- Laboratorio 4º ESO: 2 grupos
- Biología 1º Bachillerato: 1 grupo
- Biología 2º Bachillerato: 1 grupo

Luz María Luzón Quintana:

- Biología y Geología 1º ESO: 4 grupos
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupos
- Anatomía aplicada 1º Bachillerato: 1 grupo

#### **3. REUNIONES DE DEPARTAMENTO**

Los miembros del Departamento hemos acordado reunirnos una vez por semana. El día es el lunes de 17:00 a 18:00 horas. Las reuniones se desarrollarán, preferiblemente, de forma telemática y su contenido quedará reflejado en el Libro de Actas del Departamento.

### **4. Objetivos de la etapa:**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de

la ciudadanía democrática.

- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán

dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

## 7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Documento adjunto: Indicadores de logro\_Plan lector y tratamiento de la lectura.pdf Fecha de subida: 17/11/

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de E.S.O. Biología y Geología

#### 1. Evaluación inicial:

Características:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa.

Instrumentos:

Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos:

- Observación directa.
- Prueba objetiva.
- Prueba de comprensión lectora.
- Prueba de comprensión audiovisual.

Herramientas:

- Cuaderno del profesor

En este nivel hay bastante heterogeneidad dentro de los grupos y entre ellos. En general el nivel competencial es medio o medio-bajo en los conocimientos propios de la materia, excepto en el grupo bilingüe que es alto, y en un par de grupos que es bajo. En general, el nivel de comprensión lectora es medio. Suele haber alumnado hablador en la mayoría de grupos del nivel, aunque también suele ser participativo en clase, a excepción de algún grupo y alumnado puntual. El alumnado repetidor está bastante equilibrado entre los distintos grupos.

#### ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PROGRAMACIÓN COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

En el Departamento, en principio, se seguirá con la programación prevista y, a lo largo del curso, se realizarán aquellas adaptaciones que se crean oportunas para un buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

\*SdA 0: Se ha realizado una para cada nivel, donde se ha evaluado el nivel competencial de la materia en los distintos grupos. Ha consistido en tres partes: - Lectura de un texto y realización de cuestiones asociadas para evaluar la comprensión lectora.  
- Visionado de un vídeo con actividades relacionadas.  
- Realización de una prueba objetiva con preguntas variadas.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Tomando como referencia lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, se determinan los siguientes principios:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.
2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.
4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.
6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación imparten más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

Además, tal y como se expone en el Decreto 102/2023, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según normativa vigente, las programaciones didácticas de todas las áreas, materias o, en su caso, ámbitos incluyen estrategias y actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral y se realizará a través de los 30 minutos de lectura diaria.

La evaluación inicial por parte de los equipos docentes adquiere especial relevancia en el diagnóstico y detección de los niveles en competencia lingüística que presenta el alumnado. Además, es el momento de la toma de decisiones para disponer y planificar la práctica de la lectura planificada de los 30 minutos diarios, tras una contextualización del grupo y sus necesidades.

Según todo lo anterior el Departamento basará los criterios de selección de los textos en la evaluación inicial de los grupos, planteando una gradación de la dificultad de los distintos textos a lo largo del curso escolar. Además, las lecturas estarán relacionadas con la materia y relacionados con los elementos curriculares y tendrán formatos y estilos variados. Desde el Departamento se plantearán distintos recursos para las lecturas adecuados a los distintos niveles educativos.

Además, trimestralmente se realizará el seguimiento y la evaluación del plan de lectura, así como posibles propuestas de mejora, que serán elevadas al ETCP a través de la Coordinación de Área.

### **3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

### METODOLOGÍA ANL

A lo largo de los 10 años que llevamos trabajando en el Programa Bilingüe hemos conseguido una forma de integrar los saberes de todas las materias que forman parte del Programa, a través de Proyectos trimestrales principalmente basados en la oralidad.

Los Proyectos, se trabajarán principalmente a través de las presentaciones orales. Por otra parte, el alumnado recibirá instrucciones por parte del profesorado de AL y ANL a través de la plataforma MOODLE CENTROS.

Los proyectos para este curso girarán en torno a un tema común a las asignaturas implicadas. El equipo bilingüe

determinará al inicio de cada trimestre el eje temático que se desarrollará en cada curso de la ESO así como la fecha límite para finalizar los proyectos.

Así mismo, se trabajará desde diferentes perspectivas los saberes de las AL y ALN y se integrará de esta forma el currículo de las distintas áreas.

Además, a través de los proyectos se reforzará el trabajo cooperativo (por parejas o en grupo) y la capacidad para expresarse oralmente en lengua inglesa.

Nos basaremos en el enfoque comunicativo y en el constructivismo.

La actividad oral será tan importante como la escrita.

Se procurará que lo que se aprenda pueda ser rápidamente reutilizado.

Acercamiento a los modos espontáneos de adquisición de las lenguas.

No se considerará como único objetivo legítimo el lograr la competencia de un nativo-a.

Se considerará esencial el desarrollo de la competencia de *aprender a aprender*, potenciando la adquisición de las lenguas de forma reflexiva y autónoma.

Se atenderán los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado.

Se usará el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera, con sus propios materiales o los elaborados por la Consejería y que aparecen en el Portal Plurilingüe. En el enfoque AICLE es fundamental la participación activa del alumnado y el trabajo en las cinco destrezas básicas: escuchar, leer, escribir, hablar y conversar.

Asimismo, se intentará fomentar la utilización del Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL). Mediante el mismo, el alumnado y el profesorado se hacen conscientes del desarrollo de sus destrezas comunicativas en las diferentes lenguas que conoce.

#### 4. Materiales y recursos:

- Libros de texto
- Videos de carácter didáctico relacionados con los distintos saberes que se trabajan en cada unidad en los distintos grupos y niveles
- Uso de la plataforma Moodle.
- Lecturas complementarias

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Instrumentos y procedimientos de evaluación

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En los grupos de la ESO en los cuestionarios se incluirán preguntas sobre aspectos teóricos que podrán ser de diversos tipos: preguntas de desarrollo corto, emparejamiento, opción múltiple, preguntas de tipo test, textos incompletos y/o preguntas sobre interpretación de imágenes o gráficas. Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

## Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así, convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

Además, se podrán utilizar:

- Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.

- Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

## Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellos criterios de evaluación no superados y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estos criterios y de los superados durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias sobre los criterios de evaluación mediante mensajería de Séneca.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

#### 1º ESO

SdA0: Abriendo las puertas de la ciencia (primer trimestre)

SdA1: Exponemos el cambio climático (primer trimestre)

SdA2: La feria de los minerales (primer trimestre)

SdA3: Museo de las Ciencias: ¿Qué es un ser vivo? (segundo trimestre)

- SdA4: ¿Nos rodean los microorganismos? (segundo trimestre)
- SdA5: Investigación en verde (segundo trimestre)
- SdA6: ¿Qué necesito para ser científico? (tercer trimestre)
- SdA7: El centro de recuperación de animales invertebrados (tercer trimestre)
- SdA8: Descubriendo los vertebrados de Andalucía (tercer trimestre)
- SdA9: Ecocluedo (tercer trimestre)

## 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Descubriendo los vertebrados de Andalucía
- Descubriendo los vertebrados de Andalucía
- Descubriendo los vertebrados de Andalucía
- Ecocluedo
- Ecocluedo
- Ecocluedo
- El centro de recuperación de animales invertebrados
- El centro de recuperación de animales invertebrados
- El centro de recuperación de animales invertebrados
- Exponemos el cambio climático
- Investigación en verde
- Investigación en verde
- Investigación en verde
- La feria de los minerales
- La feria de los minerales
- La feria de los minerales
- Museo de ciencias: ¿qué es un ser vivo?
- Museo de ciencias: ¿qué es un ser vivo?
- Museo de ciencias: ¿qué es un ser vivo?
- ¡Nos rodean los microorganismos!
- ¡Nos rodean los microorganismos!
- ¡Nos rodean los microorganismos!
- ¿Qué necesito para ser científico?
- ¿Qué necesito para ser científico?
- ¿Qué necesito para ser científico??

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visitas a ecosistemas cercanos a la localidad. Para conocer la riqueza paisajística de nuestro municipio y reconocer los problemas medioambientales de Cuevas del Almanzora.

Rutas senderistas/ciclistas a ecosistemas cercanos a la localidad. Para conocer el medio natural en el que se desarrolla la actividad, especialmente, la flora y la fauna del entorno que se visita y para apreciar la acción humana sobre los ecosistemas naturales (en coordinación con Departamento de Educación Física).

**8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:****8.1. Medidas generales:**

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Tutoría entre iguales.

**8.2. Medidas específicas:**

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

**8.3. Observaciones:****ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES****ACS del alumnado NEE**

El profesorado que tenga alumnado NEE, se pondrá en contacto con el profesorado de Pedagogía Terapéutica, quién elaborará la ACS, adaptada a las necesidades concretas de cada alumno/a, con la colaboración del/de la profesor/a de la materia y el asesoramiento del Departamento de Orientación.

Esta ACS se grabará en Séneca, y la colaboración entre el profesorado de Pedagogía Terapéutica y el profesorado de la materia será continua a lo largo del curso.

Programas de refuerzo del aprendizaje (se cumplimentan en Séneca)

**Alumnado NEAE**

El profesorado que tenga alumnado de NEAE en coordinación con el tutor/a del mismo y el Departamento de Orientación, determinará las medidas específicas en cada caso, atendiendo siempre a los principios DUA, y quedarán recogidas individualmente en el PRA que se grabará en Séneca.

Atención al alumnado que no haya promocionado de curso. (en aquellas materias que hayan sido objeto de repetición)

Con carácter general, dicho alumnado seguirá los elementos curriculares recogidos en la programación de la materia.

Las medidas de atención, que siempre serán individualizadas y atendiendo a los principios DUA, no consistirán en principio en aumentar la carga de trabajo del alumno/a en cuestión.

Las medidas concretas se detallarán en el PRA de cada alumno/a, pero podemos enunciar algunas medidas generales que permitan un seguimiento más exhaustivo del aprendizaje diario del alumno/a. Por ejemplo, sentarlo cerca de la mesa del docente, revisar su agenda (para favorecer su independencia y organización en el trabajo), intentando siempre incidir en aquellos criterios de evaluación que no superó en el curso anterior.

Tras la evaluación inicial, el profesorado de las materias motivo de repetición informará a las familias del programa de atención al alumnado mediante una comunicación en Séneca, con notificación de lectura). Los tutores llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento, en los equipos docentes y sesiones de evaluación. Se reunirán con el alumnado para analizar su evolución y con las familias para informar de las medidas específicas a tomar.

Atención al alumnado que promociona con materias no superadas de cursos anteriores

Una vez que la Jefatura de Estudios haya informado al Departamento del alumnado con la materia no superada de cursos anteriores, se procederá a comprobar qué alumnado sigue cursando la materia y cuál no, para su adecuado seguimiento.

En cualquier caso el alumnado con materias no superadas, deberá recuperar los criterios con evaluación negativa. Diferenciaremos entre alumnado de continuidad y de no continuidad.

En el caso del alumnado de continuidad, será el docente responsable de la materia del curso en el que esté matriculado el alumnado, quien realizará el plan de trabajo para recuperar los criterios no superados en cursos anteriores y así mismo será el encargado de informar a las familias (a través de Séneca y con notificación de lectura), al alumno/a y al equipo docente del progreso del alumnado. El seguimiento individualizado de este trabajo se recogerá en el PRA y atenderá a los principios DUA.

En el caso del alumnado de no continuidad, será la Jefatura de Departamento quien se haga cargo de la recuperación de los criterios de evaluación no superados de cada alumno/a. Para facilitar este trabajo se pondrá a disposición del alumnado un curso en la Moodle, en el que se proporcionará material para trabajar de manera

autónoma y posibilitar la superación de los criterios no superados. La Jefatura de cada uno de estos Departamentos contactará con el alumnado para las indicaciones personalizadas de trabajo. La Jefatura del Departamento, informará al tutor/a del grupo para que a su vez informe a las familias a través de Séneca, del PRA del alumno/a. Trimestralmente la Jefatura del Departamento, informará al tutor/a, para que a su vez informe al equipo docente y a las familias.

#### Atención al alumnado que asiste a ATAL

El profesorado coordinará con la profesora de ATAL la atención que precisa cada alumno/a, en función de sus necesidades.

Las necesidades específicas de cada alumno/a quedarán recogidas en el PRA cumplimentado en Séneca.

Atención al alumnado que precise de programa de profundización (alumnado con Altas Capacidades Intelectuales o altamente motivado)

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, los cumplimentarán en Séneca en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, y realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de dicho alumnado. Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo y /o profundización.

Documento adjunto: Tablas SdA y temporalizació¿n ByG\_1ºESO.pdf Fecha de subida: 17/11/25

## 9. Descriptores operativos:

<b>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</b>	
<b>Descriptores operativos:</b>	
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.	
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas, etc.) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.	
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.	
<b>Competencia clave: Competencia emprendedora.</b>	

**Descriptores operativos:**

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.****Descriptores operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.****Descriptores operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera

activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.****Descriptores operativos:**

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia digital.****Descriptores operativos:**

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.****Descriptores operativos:**

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

#### 10. Competencias específicas:

Denominación
BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
BYG.1.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
BYG.1.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.1.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de exemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, distinguiéndola de las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.2.3. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.3.1. Analizar y plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta,

utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.1.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.4.1.Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.1.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.5.1.Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.5.3.Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.1.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.6.2.Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.6.3.Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

**Método de calificación: Media aritmética.****12. Sáberes básicos:****A. Proyecto científico.**

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

**B. Geología.**

1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

**C. La célula.**

1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
3. Observación y comparación de muestras microscópicas.

**D. Seres vivos.**

1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.

**E. Ecología y sostenibilidad.**

1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health ( una sola salud).
8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.1.1					X	X	X					X	X			X																		
BYG.1.2					X	X	X	X	X						X																			
BYG.1.3					X	X						X	X	X																				
BYG.1.4								X	X	X								X	X	X												X		
BYG.1.5			X	X			X	X									X				X				X	X	X							
BYG.1.6			X	X				X									X				X	X	X	X										

**Leyenda competencias clave**

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 3º de E.S.O. Biología y Geología

#### 1. Evaluación inicial:

Características:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa.

Instrumentos:

Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos:

- Observación directa.
- Prueba objetiva.
- Prueba de comprensión lectora.
- Prueba de comprensión audiovisual.

Herramientas:

- Cuaderno del profesor

En este nivel hay bastante heterogeneidad dentro de los grupos y entre ellos. En general el nivel competencial es bajo o medio-bajo en los conocimientos propios de la materia. En cuanto al nivel de comprensión lectora, es medio en términos generales. Suele haber alumnado hablador en la mayoría de grupos del nivel, y especialmente en uno de los grupos (que además es muy numeroso). La participación en clase y la predisposición al trabajo son bastante heterogéneos.

#### ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PROGRAMACIÓN COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

En el Departamento, en principio, se seguirá con la programación prevista y, a lo largo del curso, se realizarán aquellas adaptaciones que se crean oportunas para un buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

\*SdA 0: Se ha realizado una para cada nivel, donde se ha evaluado el nivel competencial de la materia en los distintos grupos. Ha consistido en tres partes: - Lectura de un texto y realización de cuestiones asociadas para evaluar la comprensión lectora.

- Visionado de un vídeo con actividades relacionadas.
- Realización de una prueba objetiva con preguntas variadas.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Tomando como referencia lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, se determinan los siguientes principios:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.
2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.
4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.
6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación imparten más de una materia al mismo grupo de alumnos y

alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

Además, tal y como se expone en el Decreto 102/2023, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según normativa vigente, las programaciones didácticas de todas las áreas, materias o, en su caso, ámbitos incluyen estrategias y actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral y se realizará a través de los 30 minutos de lectura diaria.

La evaluación inicial por parte de los equipos docentes adquiere especial relevancia en el diagnóstico y detección de los niveles en competencia lingüística que presenta el alumnado. Además, es el momento de la toma de decisiones para disponer y planificar la práctica de la lectura planificada de los 30 minutos diarios, tras una

contextualización del grupo y sus necesidades.

Según todo lo anterior el Departamento basará los criterios de selección de los textos en la evaluación inicial de los grupos, planteando una gradación de la dificultad de los distintos textos a lo largo del curso escolar. Además, las lecturas estarán relacionadas con la materia y relacionados con los elementos curriculares y tendrán formatos y estilos variados. Desde el Departamento se plantearán distintos recursos para las lecturas adecuados a los distintos niveles educativos.

Además, trimestralmente se realizará el seguimiento y la evaluación del plan de lectura, así como posibles propuestas de mejora, que serán elevadas al ETCP a través de la Coordinación de Área.

### **3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

## METODOLOGÍA ANL

A lo largo de los 10 años que llevamos trabajando en el Programa Bilingüe hemos conseguido una forma de integrar los saberes de todas las materias que forman parte del Programa, a través de Proyectos trimestrales principalmente basados en la oralidad.

Los Proyectos, se trabajarán principalmente a través de las presentaciones orales. Por otra parte, el alumnado recibirá instrucciones por parte del profesorado de AL y ANL a través de la plataforma MOODLE CENTROS.

Los proyectos para este curso girarán en torno a un tema común a las asignaturas implicadas. El equipo bilingüe determinará al inicio de cada trimestre el eje temático que se desarrollará en cada curso de la ESO así como la fecha límite para finalizar los proyectos.

Así mismo, se trabajará desde diferentes perspectivas los saberes de las AL y ALN y se integrará de esta forma el currículo de las distintas áreas.

Además, a través de los proyectos se reforzará el trabajo cooperativo (por parejas o en grupo) y la capacidad para expresarse oralmente en lengua inglesa.

Nos basaremos en el enfoque comunicativo y en el constructivismo.

La actividad oral será tan importante como la escrita.

Se procurará que lo que se aprenda pueda ser rápidamente reutilizado.

Acercamiento a los modos espontáneos de adquisición de las lenguas.

No se considerará como único objetivo legítimo el lograr la competencia de un nativo-a.

Se considerará esencial el desarrollo de la competencia de *¿aprender a aprender?*, potenciando la adquisición de las lenguas de forma reflexiva y autónoma.

Se atenderán los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado.

Se usará el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera, con sus propios materiales o los elaborados por la Consejería y que aparecen en el Portal Plurilingüe. En el enfoque AICLE es fundamental la participación activa del alumnado y el trabajo en las cinco destrezas básicas: escuchar, leer, escribir, hablar y conversar.

Asimismo, se intentará fomentar la utilización del Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL). Mediante el mismo, el alumnado y el profesorado se hacen conscientes del desarrollo de sus destrezas comunicativas en las diferentes lenguas que conoce.

#### 4. Materiales y recursos:

- Libros de texto
- Videos de carácter didáctico relacionados con los distintos saberes que se trabajan en cada unidad en los distintos grupos y niveles
- Uso de la plataforma Moodle.
- Lecturas complementarias

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Instrumentos y procedimientos de evaluación

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En los grupos de la ESO en los cuestionarios se incluirán preguntas sobre aspectos teóricos que podrán ser de diversos tipos: preguntas de desarrollo corto, emparejamiento, opción múltiple, preguntas de tipo test, textos incompletos y/o preguntas sobre interpretación de imágenes o gráficas. Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el

proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

#### Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así, convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

Además, se podrán utilizar:

- Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.

- Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

#### Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellos criterios de evaluación no superados y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estos criterios y de los superados durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias sobre los criterios de evaluación mediante mensajería de Séneca.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

SdA0: Abriendo las puertas de la ciencia (primer trimestre)

SdA1: ¿De qué estamos hechos? (primer trimestre)

SdA2: ¿Cómo se come saludablemente? (primer trimestre)

- SdA3: Función de nutrición I: aparatos digestivo y respiratorio en acción (primer trimestre)  
SdA4: Función de nutrición II: aparatos circulatorio y sistema urinario en acción (primer trimestre)  
SdA5: Función de relación I: captamos y procesamos información (segundo trimestre)  
SdA6: Función de relación II: ejecutando una respuesta (segundo trimestre)  
SdA7: Función de reproducción: nos conocemos mejor (segundo trimestre)  
SdA8: Nuestro cuerpo se defiende (tercer trimestre)  
SdA9: La cambiante Tierra (tercer trimestre)

## 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ¿Cómo se come saludablemente?
- ¿Cómo se come saludablemente?
- ¿De qué estamos hechos?
- ¿De qué estamos hechos?
- Función de nutrición I: aparatos digestivo y respiratorio en acción
- Función de nutrición I: aparatos digestivo y respiratorio en acción
- Función de nutrición II: aparatos circulatorio y sistema urinario en acción
- Función de nutrición II: aparatos circulatorio y sistema urinario en acción
- Función de relación I: captamos y procesamos información
- Función de relación I: captamos y procesamos información
- Función de relación II: ejecutando una respuesta
- Función de relación II: ejecutando una respuesta
- Función de reproducción: nos conocemos mejor
- Función de reproducción: nos conocemos mejor
- La cambiante Tierra
- La cambiante Tierra
- Nuestro cuerpo se defiende
- Nuestro cuerpo se defiende

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Visitas a ecosistemas cercanos a la localidad. Para conocer la riqueza paisajística de nuestro municipio y para reconocer los problemas medioambientales de Cuevas del Almanzora
- Rutas senderistas/ciclistas a ecosistemas cercanos a la localidad. Para conocer el medio natural en el que se desarrolla la actividad, especialmente, la flora y la fauna del entorno que se visita (en coordinación con el Departamento de Educación Física).
- Visita a la Plataforma Solar de Almería y Karst de Yesos de Sorbas. Para promover la divulgación de las ciencias, estimular el interés por las mismas y contribuir a la formación integral del alumnado y para aprender a conocer y valorar nuestro patrimonio más cercano ( en coordinación con el Departamento de Tecnología).

## 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

### 8.1. Medidas generales:

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.

- Tutoría entre iguales.

### **8.2. Medidas específicas:**

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

### **8.3. Observaciones:**

#### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

##### ACS del alumnado NEE

El profesorado que tenga alumnado NEE, se pondrá en contacto con el profesorado de Pedagogía Terapéutica, quién elaborará la ACS, adaptada a las necesidades concretas de cada alumno/a, con la colaboración del/de la profesor/a de la materia y el asesoramiento del Departamento de Orientación.

Esta ACS se grabará en Séneca, y la colaboración entre el profesorado de Pedagogía Terapéutica y el profesorado de la materia será continua a lo largo del curso.

Programas de refuerzo del aprendizaje (se cumplimentan en Séneca)

##### Alumnado NEAE

El profesorado que tenga alumnado de NEAE en coordinación con el tutor/a del mismo y el Departamento de Orientación, determinará las medidas específicas en cada caso, atendiendo siempre a los principios DUA, y quedarán recogidas individualmente en el PRA que se grabará en Séneca.

Atención al alumnado que no haya promocionado de curso. (en aquellas materias que hayan sido objeto de repetición)

Con carácter general, dicho alumnado seguirá los elementos curriculares recogidos en la programación de la materia.

Las medidas de atención, que siempre serán individualizadas y atendiendo a los principios DUA, no consistirán en principio en aumentar la carga de trabajo del alumno/a en cuestión.

Las medidas concretas se detallarán en el PRA de cada alumno/a, pero podemos enunciar algunas medidas generales que permitan un seguimiento más exhaustivo del aprendizaje diario del alumno/a. Por ejemplo, sentarlo cerca de la mesa del docente, revisar su agenda (para favorecer su independencia y organización en el trabajo), intentando siempre incidir en aquellos criterios de evaluación que no superó en el curso anterior.

Tras la evaluación inicial, el profesorado de las materias motivo de repetición informará a las familias del programa de atención al alumnado mediante una comunicación en Séneca, con notificación de lectura). Los tutores llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento, en los equipos docentes y sesiones de evaluación. Se reunirán con el alumnado para analizar su evolución y con las familias para informar de las medidas específicas a tomar.

#### Atención al alumnado que promociona con materias no superadas de cursos anteriores

Una vez que la Jefatura de Estudios haya informado al Departamento del alumnado con la materia no superada de cursos anteriores, se procederá a comprobar qué alumnado sigue cursando la materia y cuál no, para su adecuado seguimiento.

En cualquier caso el alumnado con materias no superadas, deberá recuperar los criterios con evaluación negativa. Diferenciaremos entre alumnado de continuidad y de no continuidad.

En el caso del alumnado de continuidad, será el docente responsable de la materia del curso en el que esté matriculado el alumnado, quien realizará el plan de trabajo para recuperar los criterios no superados en cursos anteriores y así mismo será el encargado de informar a las familias (a través de Séneca y con notificación de lectura), al alumno/a y al equipo docente del progreso del alumnado. El seguimiento individualizado de este trabajo se recogerá en el PRA y atenderá a los principios DUA.

En el caso del alumnado de no continuidad, será la Jefatura de Departamento quien se haga cargo de la recuperación de los criterios de evaluación no superados de cada alumno/a. Para facilitar este trabajo se pondrá a disposición del alumnado un curso en la Moodle, en el que se proporcionará material para trabajar de manera autónoma y posibilitar la superación de los criterios no superados. La Jefatura de cada uno de estos Departamentos contactará con el alumnado para las indicaciones personalizadas de trabajo. La Jefatura del Departamento, informará al tutor/a del grupo para que a su vez informe a las familias a través de Séneca, del PRA del alumno/a. Trimestralmente la Jefatura del Departamento, informará al tutor/a, para que a su vez informe al equipo docente y a las familias.

#### Atención al alumnado que asiste a ATAL

El profesorado coordinará con la profesora de ATAL la atención que precisa cada alumno/a, en función de sus

necesidades.

Las necesidades específicas de cada alumno/a quedarán recogidas en el PRA cumplimentado en Séneca.

Atención al alumnado que precise de programa de profundización (alumnado con Altas Capacidades Intelectuales o altamente motivado)

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, los cumplimentarán en Séneca en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, y realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de dicho alumnado. Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo y /o profundización.

Documento adjunto: Tablas SdA y temporalizació¿n ByG\_3ºESO.pdf Fecha de subida: 17/11/25

## 9. Descriptores operativos:

### Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

#### Descriptores operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

### Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

#### Descriptores operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para

aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.****Descriptores operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia digital.****Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.****Descriptores operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanen del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.****Descriptores operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023  
Cód.Centro: 04002052  
Fecha Generación: 18/11/2025 11:46:37  
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

### **Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

#### **Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

### **Competencia clave: Competencia emprendedora.**

#### **Descriptores operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**10. Competencias específicas:****Denominación**

BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
BYG.3.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
BYG.3.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.3.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.3.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.4.1.Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.4.2.Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.3.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.5.1.Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra Comunidad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.5.3.Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.3.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.3.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.6.2.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.3.6.3.Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.

**Método de calificación: Media aritmética.**

## 12. Sáberes básicos:

### A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

### B. Geología.

1. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

2. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.

3. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

4. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

5. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

### F. Cuerpo humano.

1. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.

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

4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.

### G. Hábitos saludables.

1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.

3. Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

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

### H. Salud y enfermedad.

1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

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

4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

## 13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.3.1					X	X	X					X	X			X																		
BYG.3.2					X	X	X	X	X						X																			
BYG.3.3					X	X						X	X	X																				
BYG.3.4								X	X	X								X	X	X												X		
BYG.3.5			X	X			X	X									X				X				X	X	X							
BYG.3.6			X	X				X									X				X	X	X	X										

## Leyenda competencias clave

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 4º de E.S.O. Biología y Geología

#### 1. Evaluación inicial:

Características:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa.

Instrumentos:

Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos:

- Observación directa.
- Prueba objetiva.
- Prueba de comprensión lectora.
- Prueba de comprensión audiovisual.

Herramientas:

- Cuaderno del profesor

En este nivel hay bastante heterogeneidad dentro de los grupos. El nivel competencial en los conocimientos propios de la materia es bajo en uno de los grupos (que además es numeroso) y medio-bajo en el otro grupo poco numeroso. En ambos el comportamiento y la actitud son excelentes. En cuanto al nivel de comprensión lectora en este nivel, es medio en términos generales. Hay muy poco alumnado repetidor.

#### ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PROGRAMACIÓN COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

En el Departamento, en principio, se seguirá con la programación prevista y, a lo largo del curso, se realizarán aquellas adaptaciones que se crean oportunas para un buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

\*SdA 0: Se ha realizado una para cada nivel, donde se ha evaluado el nivel competencial de la materia en los distintos grupos. Ha consistido en tres partes: - Lectura de un texto y realización de cuestiones asociadas para evaluar la comprensión lectora.

- Visionado de un vídeo con actividades relacionadas.
- Realización de una prueba objetiva con preguntas variadas.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Tomando como referencia lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, se determinan los siguientes principios:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.
2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.
4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.
6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación imparten más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.
8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal

del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

Además, tal y como se expone en el Decreto 102/2023, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según normativa vigente, las programaciones didácticas de todas las áreas, materias o, en su caso, ámbitos incluyen estrategias y actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral y se realizará a través de los 30 minutos de lectura diaria.

La evaluación inicial por parte de los equipos docentes adquiere especial relevancia en el diagnóstico y detección de los niveles en competencia lingüística que presenta el alumnado. Además, es el momento de la toma de decisiones para disponer y planificar la práctica de la lectura planificada de los 30 minutos diarios, tras una contextualización del grupo y sus necesidades.

Según todo lo anterior el Departamento basará los criterios de selección de los textos en la evaluación inicial de los

grupos, planteando una gradación de la dificultad de los distintos textos a lo largo del curso escolar. Además, las lecturas estarán relacionadas con la materia y relacionados con los elementos curriculares y tendrán formatos y estilos variados. Desde el Departamento se plantearán distintos recursos para las lecturas adecuados a los distintos niveles educativos.

Además, trimestralmente se realizará el seguimiento y la evaluación del plan de lectura, así como posibles propuestas de mejora, que serán elevadas al ETCP a través de la Coordinación de Área.

### **3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

### METODOLOGÍA ANL

A lo largo de los 10 años que llevamos trabajando en el Programa Bilingüe hemos conseguido una forma de integrar los saberes de todas las materias que forman parte del Programa, a través de Proyectos trimestrales principalmente basados en la oralidad.

Los Proyectos, se trabajarán principalmente a través de las presentaciones orales. Por otra parte, el alumnado recibirá instrucciones por parte del profesorado de AL y ANL a través de la plataforma MOODLE CENTROS.

Los proyectos para este curso girarán en torno a un tema común a las asignaturas implicadas. El equipo bilingüe determinará al inicio de cada trimestre el eje temático que se desarrollará en cada curso de la ESO así como la

fecha límite para finalizar los proyectos.

Así mismo, se trabajará desde diferentes perspectivas los saberes de las AL y ALN y se integrará de esta forma el currículo de las distintas áreas.

Además, a través de los proyectos se reforzará el trabajo cooperativo (por parejas o en grupo) y la capacidad para expresarse oralmente en lengua inglesa.

Nos basaremos en el enfoque comunicativo y en el constructivismo.

La actividad oral será tan importante como la escrita.

Se procurará que lo que se aprenda pueda ser rápidamente reutilizado.

Acercamiento a los modos espontáneos de adquisición de las lenguas.

No se considerará como único objetivo legítimo el lograr la competencia de un nativo-a.

Se considerará esencial el desarrollo de la competencia de *¿aprender a aprender?*, potenciando la adquisición de las lenguas de forma reflexiva y autónoma.

Se atenderán los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado.

Se usará el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera, con sus propios materiales o los elaborados por la Consejería y que aparecen en el Portal Plurilingüe. En el enfoque AICLE es fundamental la participación activa del alumnado y el trabajo en las cinco destrezas básicas: escuchar, leer, escribir, hablar y conversar.

Asimismo, se intentará fomentar la utilización del Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL). Mediante el mismo, el alumnado y el profesorado se hacen conscientes del desarrollo de sus destrezas comunicativas en las diferentes lenguas que conoce.

#### 4. Materiales y recursos:

- Libros de texto
- Videos de carácter didáctico relacionados con los distintos saberes que se trabajan en cada unidad en los distintos grupos y niveles
- Uso de la plataforma Moodle.
- Lecturas complementarias

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Instrumentos y procedimientos de evaluación

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En los grupos de la ESO en los cuestionarios se incluirán preguntas sobre aspectos teóricos que podrán ser de diversos tipos: preguntas de desarrollo corto, emparejamiento, opción múltiple, preguntas de tipo test, textos incompletos y/o preguntas sobre interpretación de imágenes o gráficas. Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

## Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así, convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

Además, se podrán utilizar:

- Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.

- Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

## Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellos criterios de evaluación no superados y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estos criterios y de los superados durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias sobre los criterios de evaluación mediante mensajería de Séneca.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

SdA0: Abriendo las puertas de la ciencia (primer trimestre)

SdA1: La célula: la base de la vida (primer trimestre)

SdA2: La información genética y la herencia biológica (primer trimestre)

SdA3: El origen y la evolución de la vida (segundo trimestre)

SdA4: La Tierra en el universo (segundo trimestre)

SdA5: La Tierra, un planeta inquieto (segundo trimestre)  
SdA6: Una historia escrita en rocas (tercer trimestre)  
SdA7: No hay otra Tierra, cuidemos ésta (tercer trimestre)

## 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- El futuro sostenible en un TBO
- El futuro sostenible en un TBO
- El sistema solar en nuestra mano
- El sistema solar en nuestra mano
- La genética y sus problemas
- La genética y sus problemas
- La genética y sus problemas
- Linea de tiempo geológica
- Linea de tiempo geológica
- Multiplicarse para dividirse
- Multiplicarse para dividirse
- Multiplicarse para dividirse
- ¡Qué no venimos del mono!
- ¡Qué no venimos del mono!

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Visitas a ecosistemas cercanos a la localidad. Para conocer la riqueza paisajística de nuestro municipio y para reconocer los problemas medioambientales de Cuevas del Almanzora.
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada. Para promover la divulgación de las ciencias, estimular el interés por las mismas y contribuir a la formación integral del alumnado. También para aprender a conocer y valorar nuestro patrimonio más cercano.

## 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

### 8.1. Medidas generales:

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Tutoría entre iguales.

### 8.2. Medidas específicas:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

### 8.3. Observaciones:

#### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES ACS del alumnado NEE

El profesorado que tenga alumnado NEE, se pondrá en contacto con el profesorado de Pedagogía Terapéutica, quién elaborará la ACS, adaptada a las necesidades concretas de cada alumno/a, con la colaboración del/de la profesor/a de la materia y el asesoramiento del Departamento de Orientación.

Esta ACS se grabará en Séneca, y la colaboración entre el profesorado de Pedagogía Terapéutica y el profesorado de la materia será continua a lo largo del curso.

**Programas de refuerzo del aprendizaje (se cumplimentan en Séneca)****Alumnado NEAE**

El profesorado que tenga alumnado de NEAE en coordinación con el tutor/a del mismo y el Departamento de Orientación, determinará las medidas específicas en cada caso, atendiendo siempre a los principios DUA, y quedarán recogidas individualmente en el PRA que se grabará en Séneca.

Atención al alumnado que no haya promocionado de curso. (en aquellas materias que hayan sido objeto de repetición)

Con carácter general, dicho alumnado seguirá los elementos curriculares recogidos en la programación de la materia.

Las medidas de atención, que siempre serán individualizadas y atendiendo a los principios DUA, no consistirán en principio en aumentar la carga de trabajo del alumno/a en cuestión.

Las medidas concretas se detallarán en el PRA de cada alumno/a, pero podemos enunciar algunas medidas generales que permitan un seguimiento más exhaustivo del aprendizaje diario del alumno/a. Por ejemplo, sentarlo cerca de la mesa del docente, revisar su agenda (para favorecer su independencia y organización en el trabajo), intentando siempre incidir en aquellos criterios de evaluación que no superó en el curso anterior.

Tras la evaluación inicial, el profesorado de las materias motivo de repetición informará a las familias del programa de atención al alumnado mediante una comunicación en Séneca, con notificación de lectura). Los tutores llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento, en los equipos docentes y sesiones de evaluación. Se reunirán con el alumnado para analizar su evolución y con las familias para informar de las medidas específicas a tomar.

**Atención al alumnado que promociona con materias no superadas de cursos anteriores**

Una vez que la Jefatura de Estudios haya informado al Departamento del alumnado con la materia no superada de cursos anteriores, se procederá a comprobar qué alumnado sigue cursando la materia y cuál no, para su adecuado seguimiento.

En cualquier caso el alumnado con materias no superadas, deberá recuperar los criterios con evaluación negativa. Diferenciaremos entre alumnado de continuidad y de no continuidad.

En el caso del alumnado de continuidad, será el docente responsable de la materia del curso en el que esté matriculado el alumnado, quien realizará el plan de trabajo para recuperar los criterios no superados en cursos anteriores y así mismo será el encargado de informar a las familias (a través de Séneca y con notificación de lectura), al alumno/a y al equipo docente del progreso del alumnado. El seguimiento individualizado de este trabajo se recogerá en el PRA y atenderá a los principios DUA.

En el caso del alumnado de no continuidad, será la Jefatura de Departamento quien se haga cargo de la recuperación de los criterios de evaluación no superados de cada alumno/a. Para facilitar este trabajo se pondrá a disposición del alumnado un curso en la Moodle, en el que se proporcionará material para trabajar de manera autónoma y posibilitar la superación de los criterios no superados. La Jefatura de cada uno de estos Departamentos contactará con el alumnado para las indicaciones personalizadas de trabajo. La Jefatura del Departamento, informará al tutor/a del grupo para que a su vez informe a las familias a través de Séneca, del PRA del alumno/a. Trimestralmente la Jefatura del Departamento, informará al tutor/a, para que a su vez informe al equipo docente y a las familias.

**Atención al alumnado que asiste a ATAL**

El profesorado coordinará con la profesora de ATAL la atención que precisa cada alumno/a, en función de sus necesidades.

Las necesidades específicas de cada alumno/a quedarán recogidas en el PRA cumplimentado en Séneca.

**Atención al alumnado que precise de programa de profundización (alumnado con Altas Capacidades Intelectuales o altamente motivado)**

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, los cumplimentarán en Séneca en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, y realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de dicho alumnado. Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo y/o profundización.

**9. Descriptores operativos:****Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia digital.****Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.****Descriptores operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanen del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.****Descriptores operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.****Descriptores operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos¿), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.****Descriptores operativos:**

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.****Descriptores operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus

necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

#### **Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

##### **Descriptores operativos:**

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

#### **10. Competencias específicas:**

##### **Denominación**

BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

BYG.4.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

BYG.4.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

BYG.4.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.4.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.4.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.5.1.Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BYG.4.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.4.6.1.Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.4.6.2.Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.

**Método de calificación: Media aritmética.**

## 12. Sáberes básicos:

### A. Proyecto científico.

1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.
8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.
10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

### B. La célula.

1. Las fases del ciclo celular.

2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.

3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

### C. Genética y evolución.

1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.
5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.
6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.

### D. Geología.

1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.
4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.).
5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.
6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

### E. La Tierra en el universo.

1. El origen del universo y del sistema solar.
2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.
4. Componentes del sistema solar: estructura y características.

### F. Medioambiente y sostenibilidad.

1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía.
2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.
3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.

## 13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.4.1					X	X	X					X	X			X																		
BYG.4.2					X	X	X	X	X						X																			
BYG.4.3					X	X						X	X	X																				
BYG.4.4								X	X	X								X	X	X												X		
BYG.4.5			X	X			X	X									X				X				X	X	X							
BYG.4.6			X	X				X									X				X	X	X	X										

## Leyenda competencias clave

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

### BACHILLERATO

2025/2026

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

**1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales**

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

### BACHILLERATO

#### 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El centro se encuentra en la localidad de Cuevas del Almanzora, municipio de la provincia de Almería, Andalucía, España. El ámbito territorial de influencia del I.E.S. Jaroso coincide con los límites municipales. El municipio de Cuevas del Almanzora se sitúa en el noreste de la provincia de Almería, rodeado de los municipios de Vera y Antas al sur, Huércal Overa y Pulpí al norte y la costa mediterránea al este. Una zona montañosa, la Sierra de Monte Almagro al norte del municipio y otra a lo largo de la costa, Sierra Almagrera, limitan el valle del río Almanzora hasta su desembocadura, que junto con sus ramblas producen las zonas llanas donde se asientan la mayor parte de los núcleos de población del municipio, a excepción de Villaricos y Pozo del Esparto en la costa. Hay dos pedanías que por su tamaño destacan del resto son Guazamara al noreste y Palomares hacia el sureste. Su extensión lo sitúa entre los municipios más grandes de la provincia con una superficie de 263 Km<sup>2</sup>, lo que significa que por su extensión es el séptimo de los 103 municipios de la provincia. Su población está repartida en 23 núcleos (pedanías). La mayor parte de la población se concentra en el núcleo de Cuevas del Almanzora, el resto en las pedanías, las dos pedanías más grandes: Guazamara y Palomares, ambas con colegio propio. El nivel socio-económico de las familias del alumnado refleja fielmente el reparto de los niveles de renta en las localidades del municipio, porque todos los jóvenes vienen a este único Centro de Enseñanza Secundaria. Así, aunque la mayor parte del alumnado es de nivel económico medio, en los dos últimos cursos ha aumentado el número perteneciente a familias desestructuradas y con recursos limitados. Hay un porcentaje de alumnado cuya situación familiar es más precaria, con un bajo nivel de autoestima, escaso control parental, dificultades de aprendizaje, NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), y/o historial de absentismo escolar. Estos serían los alumnos que podemos considerar en riesgo social. En los últimos años se ha producido un incremento significativo del alumnado de nacionalidad extranjera, y en la actualidad contamos con un índice superior al 25%, lo que conlleva un tratamiento a la diversidad del alumnado inmigrante.

Por tanto, se trata de un centro donde los problemas de convivencia y la conflictividad requieren una intervención urgente y radical, de actividades de carácter formativo y preventivo frente a la aparición de fenómenos contrarios a los valores de la convivencia democrática y la resolución pacífica de los conflictos.

La relación con el Plan de Centro se ve reflejada en nuestra participación en planes y programas de innovación educativa con el objetivo de mejorar la convivencia en el centro. Entre otros contamos con: recreos activos, Programa bilingüe, Escuela y Espacio de Paz, Plan de Coeducación e Igualdad, Plan de Actuación Digital, PROA, PALI, etc.

Además, nuestro departamento trabaja en el Programa Erasmus + SCH de este curso en el cumplimiento del objetivo 5: Cuidado medioambiental de nuestro entorno más cercano.

### LA BIBLIOTECA ESCOLAR

El objetivo primordial de la biblioteca escolar es el fomento de la lectura, contribuyendo así al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Para ello:

Se realizan actividades de animación a la lectura y a la escritura a través de actividades, concursos y celebración de efemérides.

Se orienta al alumnado a través de la recomendación libros, según sus gustos e intereses, con el fin de conforme su propio itinerario lector

Es centro de recursos para que los departamentos lleven a cabo su plan lector. La biblioteca ofrece las posibilidades de sus fondos como fuentes de información en los más diversos temas puesto que dispone de ejemplares de todas las materias. Así pues, se persigue la integración de la biblioteca como fondo documental en el trabajo diario del aula.

Está habilitada como sala de estudios por las tardes, contribuyendo a compensar las desigualdades: la biblioteca escolar proporciona los materiales y herramientas (diccionarios, manuales, ordenadores) necesarias a aquellos que no disponen de recursos, promoviendo así una educación inclusiva.

Por último, fomenta valores: la biblioteca escolar debe concebirse como un espacio plural y abierto, donde puedan participar todos los agentes educativos. Por eso, es importante conocer los diferentes fondos de la biblioteca explorando sus posibilidades tanto para aprender como para enseñar.

### PROGRAMA BILINGÜE

### ANL (Biología y Geología)

Desde el programa bilingüe, se trabajará en las ANL a través de la elaboración de Proyectos interdisciplinares. Estos Proyectos, estarán integrados en las situaciones de aprendizaje de cada materia implicada por nivel. Así mismo, contribuirán a la adquisición de las competencias específicas de cada una de ellas, fomentando a la vez el uso oral y escrito de la lengua inglesa.

### RED ANDALUZA, ESCUELA DE PAZ

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos los principios y objetivos de Escuela de Paz con el desarrollo y fomento de valores, actitudes, habilidades y hábitos para promover la convivencia, igual que la prevención de situaciones de riesgo para la convivencia, y/o de acoso, contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación, el logro en el aprendizaje y en la formación cívica de los miembros de la sociedad del mañana.

Manteniendo una actitud de escucha activa ante nuestro alumnado y alcanzar así un mayor conocimiento de su realidad. Implementando el diálogo abierto en el aula consiguiendo que todo el alumnado se sienta escuchado y participe en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudando en la gestión de sus emociones

Recurriendo al uso de Círculo de diálogos, fomentando un entorno de respeto y apoyo mutuo, esencial para el desarrollo de la inteligencia emocional

Haciendo uso del diálogo, de la formulación de acuerdos como medio de resolución de conflictos no graves, dentro y fuera del aula, entre los implicados, alumno-alumno, alumno-profesor.

Implementando proyectos colaborativos en el aula. Trabajar con el alumnado, a través de actividades que requieren la cooperación de los demás, ayuda a integrar estos valores. El aprendizaje que supone trabajar en equipo permite desarrollar la apertura a los demás y, sobre todo, descubrir y valorar las diferencias.

Poniendo en conocimiento de las instancias superiores toda sospecha o caso de acoso o ciberacoso para tomar las medidas necesarias.

Buscando una alternativa de restauración de la convivencia.

### PLAN DE ACTUACIÓN DIGITAL

El Departamento de Biología y Geología participa en el Plan de Actuación Digital con la utilización de Moodle Centros, Gsuite, el uso del correo corporativo, Séneca como medio de comunicación con las familias. Así mismo parte del Departamento ha realizado el test de CDC. También se trabaja en detectar al alumnado en riesgo de exclusión digital para ayudarlo a solventar la situación. Utilizamos los medios dispuestos por la Coordinación TDE para la gestión de reservas y comunicación de incidencias.

### ÁMBITO: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- Línea 1.- Crear y disponer de un espacio Web de Centro haciendo uso del servicio BlogsAverroes prestado por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional mediante la utilización de servidores centralizados que garantizan un uso seguro de datos.
- Línea 2.- Utilizar las cuentas de correo electrónico corporativas bajo el dominio `g.educaand.es`, tanto para profesorado como para alumnado.
- Línea 3.- Fomentar el uso y manejo de PASEN para llevar el seguimiento educativo de los alumnos y permitir la comunicación entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
- Línea 4.- Utilizar la Secretaría Virtual de los Centros Educativos para realizar la solicitud de plaza, admisión y matriculación del alumnado.
- Línea 6.- Creación de una página WEB para la publicación y gestión de la información relacionada con el área de FP Dual del IES JAROSO.

### ÁMBITO: PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Línea 1.- Publicar en la Web del centro un repositorio de trabajos y actividades del alumnado siguiendo las indicaciones de la Agencia Estatal de Protección de Datos.
- Línea 2.- Promover el uso de eXeLearning, como herramienta para la creación de recursos educativos interactivos, gratuito y de código abierto.
- Línea 3.- Actualización continua de la información de la WEB del centro, con nuevos repositorios de informaciones; programaciones didácticas, programaciones de actividades complementarias y extraescolares, etc.

### COEDUCACIÓN

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos con la Coordinación de Coeducación con el fin de asegurar una enseñanza integral que desarrolle y fomente valores, actitudes y habilidades igualitarias entre el alumnado. Entendemos que los centros educativos cuentan con un contexto privilegiado para fomentar los valores igualitarios, libres de prejuicios y de estereotipos sexistas y para proporcionar modelos de relación desde la igualdad, el respeto y el rechazo a cualquier tipo de violencia.

Las actividades programadas se llevarán a cabo dentro del marco de la igualdad, con el fin de prevenir situaciones de riesgo de exclusión, facilitando la convivencia, una mejora en la educación y que los alumnos y alumnas sean personas activas en la sociedad actual.

De igual manera se informará a las instancias superiores correspondientes de las situaciones contrarias, para que tomen las medidas oportunas para frenar comportamientos que vayan contra los principios de la igualdad.

## 2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

## 3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

### 1. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

- Sergio Baraza Cervantes, PES con destino definitivo y Jefe de Departamento.
- Guillermo Campos Alcaraz, PES con destino definitivo.
- Francisco Palencia Ros, PES con destino definitivo.
- Luz María Luzón Quintana, PES funcionaria en prácticas.

### 2. REPARTO DE MATERIAS

Los miembros del Departamento impartirán las siguientes asignaturas:

Francisco Palencia Ros:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo
- Biología y Geología 4º ESO: 2 grupos
- Ámbito Científico-Tecnológico 1º ESPA: 1 grupo

Sergio Baraza Cervantes:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo bilingüe y 2 grupos no bilingües
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupo bilingüe 2 grupo no bilingüe

Guillermo Campos Alcaraz:

- Biología y Geología 3º ESO: 3 grupos
- Laboratorio 4º ESO: 2 grupos

- Biología 1º Bachillerato: 1 grupo
- Biología 2º Bachillerato: 1 grupo

Luz María Luzón Quintana:

- Biología y Geología 1º ESO: 4 grupos
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupos
- Anatomía aplicada 1º Bachillerato: 1 grupo

### 3. REUNIONES DE DEPARTAMENTO

Los miembros del Departamento hemos acordado reunirnos una vez por semana. El día es el lunes de 17:00 a 18:00 horas. Las reuniones se desarrollarán, preferiblemente, de forma telemática y su contenido quedará reflejado en el Libro de Actas del Departamento.

### 4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

En base a ello, y atendiendo a los Objetivos Generales del Centro, nuestra materia:

- A través de sus competencias específicas, buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

- Favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (mediante el uso de la plataforma Moodle, mediante la búsqueda activa y fiable de información en las redes y mediante la elaboración y presentación de trabajos y actividades digitales).

- A través de las diferentes situaciones de aprendizaje, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas.

- Incluirá actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

- Prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

- Mediante la contextualización de actividades se trabajará, en la medida de lo posible, el patrimonio cultural y

natural de nuestra comunidad, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz.

- En caso en que se necesario, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- A lo largo de las diferentes situaciones de aprendizaje, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

## 7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa.

Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos: observación directa (C.E.3), prueba objetiva (C.E.1, C.E.5), interpretación de imágenes (C.E.4), diseño y análisis experimental (C.E.3) y prueba de comprensión lectora y razonamiento matemático (C.E.2, C.E.3).

Como herramienta de evaluación se ha utilizado el cuaderno del profesor

Resultados obtenidos:

El grupo muestra, en general, un nivel competencial medio, aunque parte del alumnado presenta un nivel competencial medio-alto.

Es un grupo que suelen participar y realizar las actividades propuestas.

Su nivel de comprensión lectora es adecuado, aunque deben mejorar la expresión escrita.

#### 2. Principios Pedagógicos:

El currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

En referencia a nuestra materia, y por medio de sus competencias específicas:

a) Buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas

en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Favorecerá, desde las distintas materias de la etapa, la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (uso de plataforma moodle y otras plataformas educativas, búsqueda de información veraz y contrastada, utilización de herramientas digitales en la realización y presentación de trabajos, etc).

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Todo ello mediante Situaciones de Aprendizaje y/o Unidades de Programación.

d) En nuestra materia se incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) Se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) Se trabajará el patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz.

g) Se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) En nuestra materia, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) En las diferentes situaciones de aprendizaje/Unidades de programación, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

#### 3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

#### 4. Materiales y recursos:

- Libro de texto editorial ANAYA de 1º Bachillerato.
- Vídeos de carácter didáctico relacionados con algunos de los saberes básicos que se trabajan a lo largo del curso.
- Uso de la plataforma Moodle.
- Material aportado por el docente de algunos saberes básicos que no se trabajan en el libro de texto.
- Actividades interactivas y trabajos colaborativos trimestrales.

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su

realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En los grupos de la ESO en los cuestionarios se incluirán preguntas sobre aspectos teóricos que podrán ser de diversos tipos: preguntas de desarrollo corto, emparejamiento, opción múltiple, preguntas de tipo test, textos incompletos y/o preguntas sobre interpretación de imágenes o gráficas. Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

#### Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así, convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

Además, se podrán utilizar:

- Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.

- Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

#### Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellos criterios de evaluación no superados y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estos criterios y de los superados durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias sobre los criterios de evaluación mediante mensajería de Séneca.

**6. Temporalización:****6.1 Unidades de programación:**

- SdA0: ¿Qué sabes de las Ciencias Naturales? (primer trimestre)  
SdA1: DESCUBRIENDO LOS GEOPARQUES ESPAÑOLES (primer trimestre)  
SdA2: UNA VENTANA AL PASADO. INTERPRETAMOS LOS FÓSILES (primer trimestre)  
SdA3: ORDENAMOS LOS SERES VIVOS (primer trimestre)  
SdA4: ESTUDIAMOS LAS FUNCIONES VITALES DE LAS PLANTAS (segundo trimestre)  
SdA5: ¿CONOCEMOS A LOS MIEMBROS DEL REINO ANIMAL? (segundo trimestre)  
SdA6: EL FASCINANTE MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS (tercer trimestre)  
SdA7: ¿SON NUESTROS ECOSISTEMAS SOSTENIBLES? (tercer trimestre)  
SdA8: ¿BIOMOLÉCULAS? ¡NOS PREPARAMOS! (tercer trimestre)

**6.2 Situaciones de aprendizaje:**

- ¿Biomoléculas? ¡Nos preparamos!
- ¿Conocemos a los miembros del Reino Animal?
- Descubriendo los geoparques españoles
- El fascinante mundo de los microorganismos
- Estudiamos las funciones vitales de las plantas
- Ordenamos los seres vivos
- ¿Son nuestros ecosistemas sostenibles?
- Una ventana al pasado: interpretamos los fósiles

**7. Actividades complementarias y extraescolares:**

ACTIVIDAD: Visita a algún paraje natural de la provincia (Geoda de Pulpi).

OBJETIVOS: Conocer el patrimonio geológico (metamorfismo, yacimientos minerales,). Conocer la fauna y flora de Almería.

ORGANIZADOR/A O RESPONSABLE: Departamentos de Biología y Geología, Tecnología y Geografía e Historia.

CALENDARIO: Por determinar

**8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:****8.1. Medidas generales:****8.2. Medidas específicas:****8.3. Observaciones:**

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

MEDIDAS GENERALES.

En casos puntuales:

Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora en el aula.

Tutoría entre iguales.

MEDIDAS ESPECÍFICAS.

Programas de profundización

Programas de refuerzo del aprendizaje.

OBSERVACIONES.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

ACS del alumnado NEE

El profesorado que tenga alumnado NEE, se pondrá en contacto con el profesorado de Pedagogía Terapéutica, quién elaborará la ACS, adaptada a las necesidades concretas de cada alumno/a, con la colaboración del/de la profesor/a de la materia y el asesoramiento del Departamento de Orientación.

Esta ACS se grabará en Séneca, y la colaboración entre el profesorado de Pedagogía Terapéutica y el profesorado de la materia será continua a lo largo del curso.

Programas de refuerzo del aprendizaje (se cumplimentan en Séneca)

Alumnado NEAE

El profesorado que tenga alumnado de NEAE en coordinación con el tutor/a del mismo y el Departamento de Orientación, determinará las medidas específicas en cada caso, atendiendo siempre a los principios DUA, y quedarán recogidas individualmente en el PRA que se grabará en Séneca.

Atención al alumnado que no haya promocionado de curso. (en aquellas materias que hayan sido objeto de repetición)

Con carácter general, dicho alumnado seguirá los elementos curriculares recogidos en la programación de la materia.

Las medidas de atención, que siempre serán individualizadas y atendiendo a los principios DUA, no consistirán en principio en aumentar la carga de trabajo del alumno/a en cuestión.

Las medidas concretas se detallarán en el PRA de cada alumno/a, pero podemos enunciar algunas medidas generales que permitan un seguimiento más exhaustivo del aprendizaje diario del alumno/a. Por ejemplo, sentarlo cerca de la mesa del docente, revisar su agenda (para favorecer su independencia y organización en el trabajo), intentando siempre incidir en aquellos criterios de evaluación que no superó en el curso anterior.

Tras la evaluación inicial, el profesorado de las materias motivo de repetición informará a las familias del programa de atención al alumnado mediante una comunicación en Séneca, con notificación de lectura). Los tutores llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento, en los equipos docentes y sesiones de evaluación. Se reunirán con el alumnado para analizar su evolución y con las familias para informar de las medidas específicas a tomar.

Atención al alumnado que promociona con materias no superadas de cursos anteriores

Una vez que la Jefatura de Estudios haya informado al Departamento del alumnado con la materia no superada de cursos anteriores, se procederá a comprobar qué alumnado sigue cursando la materia y cuál no, para su adecuado seguimiento.

En cualquier caso el alumnado con materias no superadas, deberá recuperar los criterios con evaluación negativa. Diferenciaremos entre alumnado de continuidad y de no continuidad.

En el caso del alumnado de continuidad, será el docente responsable de la materia del curso en el que esté matriculado el alumnado, quien realizará el plan de trabajo para recuperar los criterios no superados en cursos anteriores y así mismo será el encargado de informar a las familias (a través de Séneca y con notificación de lectura), al alumno/a y al equipo docente del progreso del alumnado. El seguimiento individualizado de este trabajo se recogerá en el PRA y atenderá a los principios DUA.

En el caso del alumnado de no continuidad, será la Jefatura de Departamento quien se haga cargo de la recuperación de los criterios de evaluación no superados de cada alumno/a. Para facilitar este trabajo se pondrá a disposición del alumnado un curso en la Moodle, en el que se proporcionará material para trabajar de manera autónoma y posibilitar la superación de los criterios no superados. La Jefatura de cada uno de estos Departamentos contactará con el alumnado para las indicaciones personalizadas de trabajo. La Jefatura del Departamento, informará al tutor/a del grupo para que a su vez informe a las familias a través de Séneca, del PRA del alumno/a. Trimestralmente la Jefatura del Departamento, informará al tutor/a, para que a su vez informe al equipo docente y a las familias.

Atención al alumnado que asiste a ATAL

El profesorado coordinará con la profesora de ATAL la atención que precisa cada alumno/a, en función de sus necesidades.

Las necesidades específicas de cada alumno/a quedarán recogidas en el PRA cumplimentado en Séneca.

Atención al alumnado que precise de programa de profundización (alumnado con Altas Capacidades Intelectuales o altamente motivado)

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, los cumplimentarán en Séneca en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, y realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de dicho alumnado. Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo y/o profundización.

**9. Descriptores operativos:****Competencia clave: Competencia ciudadana.****Descriptores operativos:**

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.****Descriptores operativos:**

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.****Descriptores operativos:**

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

**Descriptores operativos:**

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.****Descriptores operativos:**

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistemático para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

#### **Competencia clave: Competencia digital.**

##### **Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

#### **Competencia clave: Competencia emprendedora.**

##### **Descriptores operativos:**

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

**10. Competencias específicas:****Denominación**

BGCA.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.
BGCA.1.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.
BGCA.1.6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: BGCA.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos: modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, y herramientas digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BGCA.1.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos propios en Andalucía.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BGCA.1.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BGCA.1.4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BGCA.1.5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BGCA.1.6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.**

**Criterios de evaluación:**

BGCA.1.6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BGCA.1.6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Sáberes básicos:**

**A. Proyecto científico.**

**1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjecturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.**

1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjecturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

**2. Estrategias para la búsqueda de información.**

1. Desarrollo de estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas a través de herramientas digitales, formatos de presentación de procesos resultados e ideas: diapositivas, gráficos, videos, pósteres, informes y otros.

2. Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

**3. Experiencias científicas de laboratorio o de campo.**

1. Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas.

2. Desarrollo de destrezas para el contraste de hipótesis y controles experimentales.

**4. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y causalidad.**

**A. Análisis básicos de regresión y correlación.**

1. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y causalidad. Análisis básicos de regresión y correlación.

**5. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.**

1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.

**6. La importancia de la labor científica.**

1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.

2. Valoración del papel de la mujer en la ciencia.

3. Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

**B. Ecología y sostenibilidad.****1. El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).**

1. Comprensión de la definición de medio ambiente.

2. Reflexión sobre el medio ambiente como motor económico y social.

3. Valoración de la importancia del desarrollo sostenible. La dehesa como modelo de desarrollo sostenible.

**2. La sostenibilidad.**

1. Reconocimiento de las actividades cotidianas sostenibles utilizando diferentes usos de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.

2. Reflexión sobre el concepto de huella ecológica.

3. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo sostenible.

4. El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

**3. La dinámica de los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.**

1. La dinámica de los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.

**4. El cambio climático.**

1. Análisis sobre las consecuencias del cambio climático y sus repercusiones con el ciclo del carbono, sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.

2. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. Parques nacionales de Andalucía: Doñana, Sierra Nevada y Sierra de las Nieves.

**C. Historia de la Tierra y la vida.****1. El tiempo geológico.**

1. Reflexión sobre el tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Los eones, las eras y los períodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. Tabla del tiempo geológico.

2. Resolución de problemas de datación absoluta y relativa. Métodos de datación directos e indirectos. Radioisótopos.

**2. La historia de la Tierra.**

1. Análisis de los principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. Orogenias. Unidades geológicas de Andalucía.

2. Análisis de los principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. Los fósiles. Extinciones masivas y sus causas naturales. Evidencias y pruebas del proceso evolutivo. Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución. Evolución y biodiversidad.

3. Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales. Características y clasificación de seres vivos (bacterias, arqueas, protistas, hongos, plantas, animales). Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.

**3. Métodos para el estudio del registro geológico.**

1. Desarrollo de métodos y principios para el estudio del registro geológico. Estudio de cortes geológicos sencillos.

2. Resolución de problemas de reconstrucción de la historia geológica de una zona.

#### D. La dinámica y composición terrestre.

##### 1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

##### 2. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

1. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

#### 3. Los procesos geológicos internos y externos.

1. Relación entre los procesos geológicos internos, el relieve y la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

2. Reflexión sobre los procesos geológicos externos, sus agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

3. Identificación de los riesgos naturales y su relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

4. Análisis de las estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.

#### 4. Las rocas y los minerales.

1. Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico.

2. Utilización de diferentes técnicas de clasificación e identificación de minerales y rocas del entorno.

3. Análisis de la importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

4. Reconocimiento de los principales minerales y rocas de Andalucía y valoración de la importancia de los geoparques andaluces.

#### E. Fisiología e histología animal.

##### 1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

##### 2. La función de relación.

1. Descripción de la función de relación, su fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino).

2. Análisis fisiológico y funcional de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.

##### 3. La función de reproducción.

1. Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.

2. Relación de las distintas estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

#### F. Fisiología e histología vegetal.

##### 1. La función de nutrición.

1. Descripción de la función de nutrición, análisis del balance general del proceso de la fotosíntesis y el reconocimiento de su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

2. Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.

##### 2. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

1. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

##### 3. La función de reproducción.

1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de los ciclos biológicos.

2. Comparación de los distintos tipos de reproducción asexual.

3. Identificación de procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

**4. Las adaptaciones de los vegetales al medio.**

1. Descripción de los tipos de adaptaciones y su relación entre las adaptaciones de determinadas especies y el ecosistema en el que se desarrollan.
2. Identificación de las principales adaptaciones en los ecosistemas andaluces y valoración de la biodiversidad de los mismos.

**G. Los microorganismos y formas acelulares.****1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.**

1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.

**2. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.**

1. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.

**3. El metabolismo bacteriano.**

1. Comprensión del desarrollo del metabolismo bacteriano.
2. Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.

**4. Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas.**

1. Estrategias de comprensión de zoonosis y epidemias.
2. Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.

**5. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.**

1. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.

**6. Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias.**

1. Comprensión de la transferencia genética horizontal en bacterias.
2. Reconocimiento, análisis y concienciación del problema de la resistencia a antibióticos.

**7. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.**

1. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BGCA.1.1										X	X							X	X																			
BGCA.1.2				X	X		X						X																									
BGCA.1.3			X	X						X			X							X	X	X																
BGCA.1.4			X			X	X					X								X	X													X				
BGCA.1.5			X		X	X	X	X	X				X							X		X		X														
BGCA.1.6			X	X								X	X							X		X	X	X							X							

**Leyenda competencias clave**

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## ANATOMÍA APLICADA

### BACHILLERATO

2025/2026

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

**1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Anatomía Aplicada**

**1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Anatomía Aplicada**

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ANATOMÍA APLICADA BACHILLERATO 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El centro se encuentra en la localidad de Cuevas del Almanzora, municipio de la provincia de Almería, Andalucía, España. El ámbito territorial de influencia del I.E.S. Jaroso coincide con los límites municipales. El municipio de Cuevas del Almanzora se sitúa en el noreste de la provincia de Almería, rodeado de los municipios de Vera y Antas al sur, Huércal Overa y Pulpí al norte y la costa mediterránea al este. Una zona montañosa, la Sierra de Monte Almagro al norte del municipio y otra a lo largo de la costa, Sierra Almagrera, limitan el valle del río Almanzora hasta su desembocadura, que junto con sus ramblas producen las zonas llanas donde se asientan la mayor parte de los núcleos de población del municipio, a excepción de Villaricos y Pozo del Esparto en la costa. Hay dos pedanías que por su tamaño destacan del resto son Guazamara al noreste y Palomares hacia el sureste. Su extensión lo sitúa entre los municipios más grandes de la provincia con una superficie de 263 Km<sup>2</sup>, lo que significa que por su extensión es el séptimo de los 103 municipios de la provincia. Su población está repartida en 23 núcleos (pedanías). La mayor parte de la población se concentra en el núcleo de Cuevas del Almanzora, el resto en las pedanías, las dos pedanías más grandes: Guazamara y Palomares, ambas con colegio propio. El nivel socio-económico de las familias del alumnado refleja fielmente el reparto de los niveles de renta en las localidades del municipio, porque todos los jóvenes vienen a este único Centro de Enseñanza Secundaria. Así, aunque la mayor parte del alumnado es de nivel económico medio, en los dos últimos cursos ha aumentado el número perteneciente a familias desestructuradas y con recursos limitados. Hay un porcentaje de alumnado cuya situación familiar es más precaria, con un bajo nivel de autoestima, escaso control parental, dificultades de aprendizaje, NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), y/o historial de absentismo escolar. Estos serían los alumnos que podemos considerar en riesgo social. En los últimos años se ha producido un incremento significativo del alumnado de nacionalidad extranjera, y en la actualidad contamos con un índice superior al 25%, lo que conlleva un tratamiento a la diversidad del alumnado inmigrante.

Por tanto, se trata de un centro donde los problemas de convivencia y la conflictividad requieren una intervención urgente y radical, de actividades de carácter formativo y preventivo frente a la aparición de fenómenos contrarios a los valores de la convivencia democrática y la resolución pacífica de los conflictos.

La relación con el Plan de Centro se ve reflejada en nuestra participación en planes y programas de innovación educativa con el objetivo de mejorar la convivencia en el centro. Entre otros contamos con: recreos activos, Programa bilingüe, Escuela y Espacio de Paz, Plan de Coeducación e Igualdad, Plan de Actuación Digital, PROA, PALI, etc.

Además, nuestro departamento trabaja en el Programa Erasmus + SCH de este curso en el cumplimiento del objetivo 5: Cuidado medioambiental de nuestro entorno más cercano.

### 2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

### 3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Los miembros del Departamento impartirán las siguientes asignaturas:

Francisco Palencia Ros:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo
- Biología y Geología 4º ESO: 2 grupos
- Ámbito Científico-Tecnológico 1º ESPA: 1 grupo

Sergio Baraza Cervantes:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo bilingüe y 2 grupos no bilingües
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupo bilingüe 2 grupo no bilingüe

Guillermo Campos Alcaraz:

- Biología y Geología 3º ESO: 3 grupos
- Laboratorio 4º ESO: 2 grupos
- Biología 1º Bachillerato: 1 grupo
- Biología 2º Bachillerato: 1 grupo

Luz María Luzón Quintana:

- Biología y Geología 1º ESO: 4 grupos
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupos
- Anatomía aplicada 1º Bachillerato: 1 grupo

Los miembros del Departamento hemos acordado reunirnos una vez por semana. El día es el lunes de 17:00 a 18:00 horas. Las reuniones se desarrollarán, preferiblemente, de forma telemática y su contenido quedará reflejado en el Libro de Actas del Departamento.

### 4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de

vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

## 6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

## 7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Periódicamente se hace seguimiento de la Programación didáctica en reunión de Departamento, y se recoge el mismo en Acta. Trimestralmente se envía a Jefatura de Estudios el seguimiento de la Programación, en el análisis trimestral de resultados del Departamento. Se incluirá un análisis de las dificultades encontradas en la implementación de las SdA así como unas propuestas de mejora atendiendo a la diversidad del aula.

Documento adjunto: Indicadores de logro\_Plan lector.pdf Fecha de subida: 17/11/25

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Anatomía Aplicada

#### 1. Evaluación inicial:

Características:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa. Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos:

- Observación directa: se hace una valoración global de todas las competencias específicas (de la 1 a la 5).
- Prueba objetiva. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 1, 2, 3 4 y 5.
- Prueba de comprensión audiovisual. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 2 y 3.
- Prueba de expresión escrita. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 1, 2 y 5.

Herramientas:

Cuaderno del profesor (digital).

Resultados obtenidos:

El nivel de los alumnos pertenecientes a esta modalidad de bachillerato podríamos situarlo, en términos generales, en un nivel competencial medio tanto a nivel de conocimientos propios de la materia como de comprensión audiovisual y expresión escrita.

#### 2. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios, relacionándolos con la materia de Anatomía Aplicada (ANAP): a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Para ello se tendrá en cuenta desde la materia ANAP la modalidad de bachillerato de la que proviene el alumnado.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. En ANAP, el uso de las TIC será una constante durante el curso.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Especialmente se trabajará a través de los elementos de una dieta saludable.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas. Todo ello se tendrá en cuenta en el diseño de las situaciones de aprendizaje de la materia de ANAP.

### 3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (¿qué? del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (¿cómo? del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (¿por qué? del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

### 4. Materiales y recursos:

- Libro de texto editorial ANAYA 1º Bachillerato (en formato digital, alojado en la plataforma Moodle).
- Presentaciones del profesor (alojadas en Moodle).
- Apuntes del profesor (dictados de manera oral).
- Plataforma Moodle.
- Instrumentos de laboratorio

### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Instrumentos y procedimientos de evaluación.

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar

instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.
- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.
- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.
- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En la realización de las pruebas escritas, individuales y concretas, y especialmente para las materias de bachillerato, se valorará positivamente:
  1. El conocimiento concreto del contenido de cada pregunta y el desarrollo adecuado del mismo.
  2. La claridad de la exposición de los diferentes conceptos incluidos en las preguntas, así como la capacidad de síntesis.
  3. El desarrollo de los esquemas pertinentes, en donde esto se pueda realizar, con el objetivo de completar los conceptos incluidos en las diferentes cuestiones.
  4. La utilización de forma correcta de un lenguaje científico.
  5. Para aquellas preguntas que requieran el desarrollo de un razonamiento, se valorará fundamentalmente la capacidad para resolver el problema planteado, utilizando para ello los conocimientos científicos necesarios.
- Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.
- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

#### Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.
- Además, se podrán utilizar:
  - Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.
  - Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

#### Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.
- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellas competencias específicas no superadas y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estas competencias y de las superadas durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

En Bachillerato, al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias. El profesorado de cada materia decidirá si el alumno o la alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias específicas.

Para el alumnado que curse primero o segundo de Bachillerato y obtenga evaluación negativa en alguna materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor o profesora correspondiente elaborará un programa de refuerzo que consistirá en un informe sobre las competencias específicas a superar, así como la propuesta de actividades de recuperación en cada caso. El departamento establecerá el procedimiento a seguir para poder recuperar la materia en esta convocatoria.

El mecanismo extraordinario de evaluación tendrá los siguientes instrumentos de evaluación:

- Realización de pruebas escritas parciales o globales de los contenidos de la asignatura o materia.
- Realización de trabajos monográficos o de investigación bibliográfica.
- Realización de ejercicios y cuestiones teórico-prácticas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias y al alumnado sobre los criterios de evaluación mediante la mensajería de Séneca y a través de la Moodle de la materia.

Además, al comenzar cada situación de aprendizaje se informará al alumnado de los criterios a evaluar.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

Primera Evaluación

1. Organización básica del cuerpo humano.
2. El sistema de aporte y utilización de energía.

Segunda Evaluación

3. El sistema cardiopulmonar
4. Los sistemas de coordinación y regulación

Tercera Evaluación

5. El aparato locomotor
6. Características del movimiento y biomecánica

### 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Características del movimiento y Biomecánica

- El Aparato Locomotor
- El sistema cardiopulmonar
- El sistema de aporte y utilización de energía
- Los sistemas de coordinación y regulación
- Organización básica del cuerpo humano

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

ACTIVIDAD: Visitas a ecosistemas cercanos a la localidad.

OBJETIVOS: Conocer:

-Riqueza paisajística de nuestro municipio.

-Reconocer los problemas medioambientales de Cuevas del Almanzora

ORGANIZADOR/A RESPONSABLE: Departamento de Biología y Geología

CALENDARIO: Por determinar

## 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

### 8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

### 8.2. Medidas específicas:

#### 8.3. Observaciones:

Tal y como se mencionó en el apartado metodológico, a lo largo de las situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (`qué¿ del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).

- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.

- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.

- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.

- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.

- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.

- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

**9. Descriptores operativos:****Competencia clave: Competencia ciudadana.****Descriptores operativos:**

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.****Descriptores operativos:**

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.****Descriptores operativos:**

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

**Descriptores operativos:**

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.****Descriptores operativos:**

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistemático para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

#### **Competencia clave: Competencia digital.**

##### **Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

#### **Competencia clave: Competencia emprendedora.**

##### **Descriptores operativos:**

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

**10. Competencias específicas:****Denominación**

AAPL.1.1.Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.
AAPL.1.2.Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.
AAPL.1.3.Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.
AAPL.1.4.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.
AAPL.1.5.Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: AAPL.1.1.** Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.2.** Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.3.** Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.4.** Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.5.Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.**

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Sáberes básicos:**

**A. Conocimiento general del cuerpo humano.**

1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.
2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.
3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.
4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.
5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.
6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.
7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

**B. Acción y movimiento.**

1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos.
2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.
3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.
4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales.
5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.
6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.
7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.
8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.
9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.
10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor, tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.
11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.
12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.

**C. Funciones vitales y salud.**

1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.
2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.
3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.
4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.
5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

- |   |
|---|
| 6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.  |
| 7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.   |
| 8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.  |
| 9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.   |
| 10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.   |
| 11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.  |
| 12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.  |
| 13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.   |
| 14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.  |
| 15. Identificación del sistema neuroendocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones. |
| 16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.   |

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
AAPL.1.1				X										X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.2				X	X									X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.3			X	X	X								X	X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.4			X	X	X																				X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.5			X																						X	X	X	X	X	X	X	X	X					

**Leyenda competencias clave**

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Anatomía Aplicada

#### 1. Evaluación inicial:

##### Características:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa. Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos:

- Observación directa: se hace una valoración global de todas las competencias específicas (de la 1 a la 5).
- Prueba objetiva. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 1, 2, 3 4 y 5.
- Prueba de comprensión audiovisual. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 2 y 3.
- Prueba de expresión escrita. Con este instrumento se evalúan las competencias específicas 1, 2 y 5.

##### Herramientas:

Cuaderno del profesor (digital)

##### Resultados obtenidos:

El nivel de los alumnos pertenecientes a esta modalidad de bachillerato podríamos situarlo, en términos generales, en un nivel competencial bajo tanto a nivel de conocimientos propios de la materia como de comprensión audiovisual. Estos resultados están directamente relacionados con el perfil académico de este grupo de alumnos, pues siendo de la rama de Humanidades y Ciencias Sociales es lógico esperar ciertas carencias en conocimientos propios de carácter científico.

#### 2. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios, relacionándolos con la materia de Anatomía Aplicada (ANAP):  
a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Para ello se tendrá en cuenta desde la materia ANAP la modalidad de bachillerato de la que proviene el alumnado.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. En ANAP, el uso de las TIC será una constante durante el curso.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Especialmente se trabajará a través de los elementos de una dieta saludable.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para

trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas. Todo ello se tendrá en cuenta en el diseño de las situaciones de aprendizaje de la materia de ANAP.

### **3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (¿qué? del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.

- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (¿cómo? del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (¿por qué? del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

### **4. Materiales y recursos:**

- Libro de texto editorial ANAYA 1º Bachillerato (en formato digital, alojado en la plataforma Moodle).
- Presentaciones del profesor (alojadas en Moodle).
- Apuntes del profesor (dictados de manera oral).
- Plataforma Moodle.
- Instrumentos de laboratorio

### **5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:**

## Instrumentos y procedimientos de evaluación.

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos.

En la realización de las pruebas escritas, individuales y concretas, y especialmente para las materias de bachillerato, se valorará positivamente:

1. El conocimiento concreto del contenido de cada pregunta y el desarrollo adecuado del mismo.

2. La claridad de la exposición de los diferentes conceptos incluidos en las preguntas, así como la capacidad de síntesis.

3. El desarrollo de los esquemas pertinentes, en donde esto se pueda realizar, con el objetivo de completar los conceptos incluidos en las diferentes cuestiones.

4. La utilización de forma correcta de un lenguaje científico.

5. Para aquellas preguntas que requieran el desarrollo de un razonamiento, se valorará fundamentalmente la capacidad para resolver el problema planteado, utilizando para ello los conocimientos científicos necesarios.

- Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

## Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

- Además, se podrán utilizar: - Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando. - Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

## Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica.

Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellas competencias específicas no superadas y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estas competencias y de las superadas durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

En Bachillerato, al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias. El profesorado de cada materia decidirá si el alumno o la alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias específicas.

Para el alumnado que curse primero o segundo de Bachillerato y obtenga evaluación negativa en alguna materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor o profesora correspondiente elaborará un programa de refuerzo que consistirá en un informe sobre las competencias específicas a superar, así como la propuesta de actividades de recuperación en cada caso. El departamento establecerá el procedimiento a seguir para poder recuperar la materia en esta convocatoria.

El mecanismo extraordinario de evaluación tendrá los siguientes instrumentos de evaluación:

- Realización de pruebas escritas parciales o globales de los contenidos de la asignatura o materia.
- Realización de trabajos monográficos o de investigación bibliográfica.
- Realización de ejercicios y cuestiones teórico-prácticas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias y al alumnado sobre los criterios de evaluación mediante la mensajería de Séneca y a través de la Moodle de la materia.

Además, al comenzar cada situación de aprendizaje se informará al alumnado de los criterios a evaluar.

## **6. Temporalización:**

### **6.1 Unidades de programación:**

Primera Evaluación

1. Organización básica del cuerpo humano.
2. El sistema de aporte y utilización de energía.

Segunda Evaluación

3. El sistema cardiopulmonar
4. Los sistemas de coordinación y regulación

Tercera Evaluación

5. El aparato locomotor
6. Características del movimiento y biomecánica

### **6.2 Situaciones de aprendizaje:**

- Características del movimiento y Biomecánica
- El Aparato Locomotor
- El sistema cardiopulmonar
- El sistema de aporte y utilización de energía
- Los sistemas de coordinación y regulación
- Organización básica del cuerpo humano

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

ACTIVIDAD: Visitas a ecosistemas cercanos a la localidad.

OBJETIVOS: Conocer:

-Riqueza paisajística de nuestro municipio.

-Reconocer los problemas medioambientales de Cuevas del Almanzora

ORGANIZADOR/A RESPONSABLE: Departamento de Biología y Geología

CALENDARIO: Por determinar

## 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

### 8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

### 8.2. Medidas específicas:

#### 8.3. Observaciones:

Tal y como se mencionó en el apartado metodológico, a lo largo de las situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.
- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

Documento adjunto: Tablas SdA y temporalizacion 1Bach Anatomia Aplicada.pdf Fecha de subida: 17/11/25

## 9. Descriptores operativos:

### Competencia clave: Competencia ciudadana.

#### Descriptores operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

### Competencia clave: Competencia plurilingüe.

#### Descriptores operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

### Competencia clave: Competencia emprendedora.

#### Descriptores operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.****Descriptores operativos:**

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

**Competencia clave: Competencia digital.****Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de

seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

### **Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

#### **Descriptores operativos:**

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

### **Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

#### **Descriptores operativos:**

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

**10. Competencias específicas:****Denominación**

AAPL.1.1.Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.
AAPL.1.2.Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.
AAPL.1.3.Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.
AAPL.1.4.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.
AAPL.1.5.Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: AAPL.1.1.** Analizar y comprender desde una perspectiva sistemática la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.2.** Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.3.** Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.4.** Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: AAPL.1.5.Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.**

**Criterios de evaluación:**

AAPL.1.5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

AAPL.1.5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Sáberes básicos:**

**A. Conocimiento general del cuerpo humano.**

1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.
2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.
3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.
4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.
5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.
6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.
7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

**B. Acción y movimiento.**

1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos.
2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.
3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.
4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales.
5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.
6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.
7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.
8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.
9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.
10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor, tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.
11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.
12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.

**C. Funciones vitales y salud.**

1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.
2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.
3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.
4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.
5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

- |   |
|---|
| 6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.  |
| 7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.   |
| 8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.  |
| 9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.   |
| 10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.   |
| 11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.  |
| 12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.  |
| 13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.   |
| 14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.  |
| 15. Identificación del sistema neuroendocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones. |
| 16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.   |

## 13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
AAPL.1.1				X										X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.2				X	X									X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.3			X	X	X								X	X											X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.4			X	X	X																				X	X	X	X	X	X	X	X	X					
AAPL.1.5			X																						X	X	X	X	X	X	X	X	X					

Leyenda competencias clave

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA

### BACHILLERATO

2025/2026

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

**2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología**

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA

### BACHILLERATO

#### 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El centro se encuentra en la localidad de Cuevas del Almanzora, municipio de la provincia de Almería, Andalucía, España. El ámbito territorial de influencia del I.E.S. Jaroso coincide con los límites municipales. El municipio de Cuevas del Almanzora se sitúa en el noreste de la provincia de Almería, rodeado de los municipios de Vera y Antas al sur, Huércal Overa y Pulpí al norte y la costa mediterránea al este. Una zona montañosa, la Sierra de Monte Almagro al norte del municipio y otra a lo largo de la costa, Sierra Almagrera, limitan el valle del río Almanzora hasta su desembocadura, que junto con sus ramblas producen las zonas llanas donde se asientan la mayor parte de los núcleos de población del municipio, a excepción de Villaricos y Pozo del Esparto en la costa. Hay dos pedanías que por su tamaño destacan del resto son Guazamara al noreste y Palomares hacia el sureste. Su extensión lo sitúa entre los municipios más grandes de la provincia con una superficie de 263 Km<sup>2</sup>, lo que significa que por su extensión es el séptimo de los 103 municipios de la provincia. Su población está repartida en 23 núcleos (pedanías). La mayor parte de la población se concentra en el núcleo de Cuevas del Almanzora, el resto en las pedanías, las dos pedanías más grandes: Guazamara y Palomares, ambas con colegio propio. El nivel socio-económico de las familias del alumnado refleja fielmente el reparto de los niveles de renta en las localidades del municipio, porque todos los jóvenes vienen a este único Centro de Enseñanza Secundaria. Así, aunque la mayor parte del alumnado es de nivel económico medio, en los dos últimos cursos ha aumentado el número perteneciente a familias desestructuradas y con recursos limitados. Hay un porcentaje de alumnado cuya situación familiar es más precaria, con un bajo nivel de autoestima, escaso control parental, dificultades de aprendizaje, NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), y/o historial de absentismo escolar. Estos serían los alumnos que podemos considerar en riesgo social. En los últimos años se ha producido un incremento significativo del alumnado de nacionalidad extranjera, y en la actualidad contamos con un índice superior al 25%, lo que conlleva un tratamiento a la diversidad del alumnado inmigrante.

Por tanto, se trata de un centro donde los problemas de convivencia y la conflictividad requieren una intervención urgente y radical, de actividades de carácter formativo y preventivo frente a la aparición de fenómenos contrarios a los valores de la convivencia democrática y la resolución pacífica de los conflictos.

La relación con el Plan de Centro se ve reflejada en nuestra participación en planes y programas de innovación educativa con el objetivo de mejorar la convivencia en el centro. Entre otros contamos con: recreos activos, Programa bilingüe, Escuela y Espacio de Paz, Plan de Coeducación e Igualdad, Plan de Actuación Digital, PROA, PALI, etc.

Además, nuestro departamento trabaja en el Programa Erasmus + SCH de este curso en el cumplimiento del objetivo 5: Cuidado medioambiental de nuestro entorno más cercano.

### LA BIBLIOTECA ESCOLAR

El objetivo primordial de la biblioteca escolar es el fomento de la lectura, contribuyendo así al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Para ello:

Se realizan actividades de animación a la lectura y a la escritura a través de actividades, concursos y celebración de efemérides.

Se orienta al alumnado a través de la recomendación libros, según sus gustos e intereses, con el fin de conforme su propio itinerario lector

Es centro de recursos para que los departamentos lleven a cabo su plan lector. La biblioteca ofrece las posibilidades de sus fondos como fuentes de información en los más diversos temas puesto que dispone de ejemplares de todas las materias. Así pues, se persigue la integración de la biblioteca como fondo documental en el trabajo diario del aula.

Está habilitada como sala de estudios por las tardes, contribuyendo a compensar las desigualdades: la biblioteca escolar proporciona los materiales y herramientas (diccionarios, manuales, ordenadores) necesarias a aquellos que no disponen de recursos, promoviendo así una educación inclusiva.

Por último, fomenta valores: la biblioteca escolar debe concebirse como un espacio plural y abierto, donde puedan participar todos los agentes educativos. Por eso, es importante conocer los diferentes fondos de la biblioteca explorando sus posibilidades tanto para aprender como para enseñar.

### PROGRAMA BILINGÜE

### ANL (Biología y Geología)

Desde el programa bilingüe, se trabajará en las ANL a través de la elaboración de Proyectos interdisciplinares. Estos Proyectos, estarán integrados en las situaciones de aprendizaje de cada materia implicada por nivel. Así mismo, contribuirán a la adquisición de las competencias específicas de cada una de ellas, fomentando a la vez el uso oral y escrito de la lengua inglesa.

### RED ANDALUZA, ESCUELA DE PAZ

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos los principios y objetivos de Escuela de Paz con el desarrollo y fomento de valores, actitudes, habilidades y hábitos para promover la convivencia, igual que la prevención de situaciones de riesgo para la convivencia, y/o de acoso, contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación, el logro en el aprendizaje y en la formación cívica de los miembros de la sociedad del mañana.

Manteniendo una actitud de escucha activa ante nuestro alumnado y alcanzar así un mayor conocimiento de su realidad. Implementando el diálogo abierto en el aula consiguiendo que todo el alumnado se sienta escuchado y participe en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudando en la gestión de sus emociones

Recurriendo al uso de Círculo de diálogos, fomentando un entorno de respeto y apoyo mutuo, esencial para el desarrollo de la inteligencia emocional

Haciendo uso del diálogo, de la formulación de acuerdos como medio de resolución de conflictos no graves, dentro y fuera del aula, entre los implicados, alumno-alumno, alumno-profesor.

Implementando proyectos colaborativos en el aula. Trabajar con el alumnado, a través de actividades que requieren la cooperación de los demás, ayuda a integrar estos valores. El aprendizaje que supone trabajar en equipo permite desarrollar la apertura a los demás y, sobre todo, descubrir y valorar las diferencias.

Poniendo en conocimiento de las instancias superiores toda sospecha o caso de acoso o ciberacoso para tomar las medidas necesarias.

Buscando una alternativa de restauración de la convivencia.

### PLAN DE ACTUACIÓN DIGITAL

El Departamento de Biología y Geología participa en el Plan de Actuación Digital con la utilización de Moodle Centros, Gsuite, el uso del correo corporativo, Séneca como medio de comunicación con las familias. Así mismo parte del Departamento ha realizado el test de CDC. También se trabaja en detectar al alumnado en riesgo de exclusión digital para ayudarlo a solventar la situación. Utilizamos los medios dispuestos por la Coordinación TDE para la gestión de reservas y comunicación de incidencias.

### ÁMBITO: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- Línea 1.- Crear y disponer de un espacio Web de Centro haciendo uso del servicio BlogsAverroes prestado por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional mediante la utilización de servidores centralizados que garantizan un uso seguro de datos.
- Línea 2.- Utilizar las cuentas de correo electrónico corporativas bajo el dominio `g.educaand.es`, tanto para profesorado como para alumnado.
- Línea 3.- Fomentar el uso y manejo de PASEN para llevar el seguimiento educativo de los alumnos y permitir la comunicación entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
- Línea 4.- Utilizar la Secretaría Virtual de los Centros Educativos para realizar la solicitud de plaza, admisión y matriculación del alumnado.
- Línea 6.- Creación de una página WEB para la publicación y gestión de la información relacionada con el área de FP Dual del IES JAROSO.

### ÁMBITO: PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Línea 1.- Publicar en la Web del centro un repositorio de trabajos y actividades del alumnado siguiendo las indicaciones de la Agencia Estatal de Protección de Datos.
- Línea 2.- Promover el uso de eXeLearning, como herramienta para la creación de recursos educativos interactivos, gratuito y de código abierto.
- Línea 3.- Actualización continua de la información de la WEB del centro, con nuevos repositorios de informaciones; programaciones didácticas, programaciones de actividades complementarias y extraescolares, etc.

### COEDUCACIÓN

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajaremos con la Coordinación de Coeducación con el fin de asegurar una enseñanza integral que desarrolle y fomente valores, actitudes y habilidades igualitarias entre el alumnado. Entendemos que los centros educativos cuentan con un contexto privilegiado para fomentar los valores igualitarios, libres de prejuicios y de estereotipos sexistas y para proporcionar modelos de relación desde la igualdad, el respeto y el rechazo a cualquier tipo de violencia.

Las actividades programadas se llevarán a cabo dentro del marco de la igualdad, con el fin de prevenir situaciones de riesgo de exclusión, facilitando la convivencia, una mejora en la educación y que los alumnos y alumnas sean personas activas en la sociedad actual.

De igual manera se informará a las instancias superiores correspondientes de las situaciones contrarias, para que tomen las medidas oportunas para frenar comportamientos que vayan contra los principios de la igualdad.

## 2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

## 3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

### 1. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

- Sergio Baraza Cervantes, PES con destino definitivo y Jefe de Departamento.
- Guillermo Campos Alcaraz, PES con destino definitivo.
- Francisco Palencia Ros, PES con destino definitivo.
- Luz María Luzón Quintana, PES funcionaria en prácticas.

### 2. REPARTO DE MATERIAS

Los miembros del Departamento impartirán las siguientes asignaturas:

Francisco Palencia Ros:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo
- Biología y Geología 4º ESO: 2 grupos
- Ámbito Científico-Tecnológico 1º ESPA: 1 grupo

Sergio Baraza Cervantes:

- Biología y Geología 1º ESO: 1 grupo bilingüe y 2 grupos no bilingües
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupo bilingüe 2 grupo no bilingüe

Guillermo Campos Alcaraz:

- Biología y Geología 3º ESO: 3 grupos
- Laboratorio 4º ESO: 2 grupos
- Biología 1º Bachillerato: 1 grupo

- Biología 2º Bachillerato: 1 grupo

Luz María Luzón Quintana:

- Biología y Geología 1º ESO: 4 grupos
- Biología y Geología 3º ESO: 1 grupos
- Anatomía aplicada 1º Bachillerato: 1 grupo

### 3. REUNIONES DE DEPARTAMENTO

Los miembros del Departamento hemos acordado reunirnos una vez por semana. El día es el lunes de 17:00 a 18:00 horas. Las reuniones se desarrollarán, preferiblemente, de forma telemática y su contenido quedará reflejado en el Libro de Actas del Departamento.

### 4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

En base a ello, y atendiendo a los Objetivos Generales del Centro, nuestra materia:

- A través de sus competencias específicas, buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- Favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (mediante el uso de la plataforma Moodle, mediante la búsqueda activa y fiable de información en las redes y mediante la elaboración y presentación de trabajos y actividades digitales).
- A través de las diferentes situaciones de aprendizaje, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas.
- Incluirá actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- Prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

- Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023
- Mediante la contextualización de actividades se trabajará, en la medida de lo posible, el patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz.
  - En caso en que se necesario, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
  - A lo largo de las diferentes situaciones de aprendizaje, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

## 7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial realizada ha sido competencial, variada y cualitativa.

Se han utilizado para llevar a cabo esta evaluación inicial los siguientes instrumentos: observación directa (C.E.3), prueba objetiva (C.E.1, C.E.3, C.E.5, C.E.6) y prueba de comprensión lectora (C.E.2, C.E.4, C.E.6).

Como herramienta de evaluación se ha utilizado el cuaderno del profesor

Resultados obtenidos:

Nivel competencial medio o medio-alto. Suelen participar y realizar las actividades propuestas. Muestran bastante interés.

#### DETECCIÓN DEL ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE Y REPETIDOR (la materia del departamento ha sido objeto de la repetición)

Además del alumnado con necesidades especiales de apoyo educativo, presente en todos los niveles y para el que se elaborarán los PRA correspondientes, en coordinación con el Departamento de Orientación y de los que se informará oportunamente a las familias, haremos especial hincapié en el alumnado en dos situaciones que atañen directamente a nuestro departamento: por un lado, el alumnado con la materia de cursos anteriores no superada, y, por otro, el alumnado repetidor para los que nuestra materia ha sido motivo de repetición. Para el alumnado en estas dos situaciones, también se realizarán los PRA pertinentes, de los que también se informará a las familias.

#### 2º BACHILLERATO B

Presenta 3 alumnos con materia pendiente.

#### PROPUESTAS DE MEJORA

El Departamento propone, para mejorar el rendimiento académico del alumnado de ESO, la realización de un mayor número de actividades en las clases, así como de esquemas y resúmenes. Para los grupos de 1º y de 3º de ESO y puesto que una parte del alumnado presenta dificultad para asimilar conocimientos se apoyarán las explicaciones con más esquemas, gráficos y material audiovisual con el fin de aclarar y enriquecer los contenidos del libro, de este modo se potencia la memoria visual, el reconocimiento y aprender a describir, en lugar de darle tanta importancia al texto. Además, se intentará realizar, a lo largo y al final del tema, actividades de repaso del libro de texto para afianzar los conocimientos, así como hacer más actividades de tipo conceptual (etiquetar dibujos, relacionar con flechas, etc.). También se adaptarán actividades para el alumnado que se considere necesario y se propondrán actividades de refuerzo y/o ampliación dependiendo de las características de los/as alumnos/as. Además, se intentará incrementar la motivación y adecuar el ritmo de aprendizaje al nivel del alumnado, lo que puede determinar un desarrollo más lento de la materia que podría conllevar el no desarrollar el 100% de los saberes básicos previstos. Se intentará promover y reforzar el uso de la plataforma Moodle, así como de otras plataformas de trabajo on-line por parte del alumnado.

Otras propuestas son: incluir en las pruebas escritas preguntas del tipo unir con flechas, llenar huecos y tablas o identificar imágenes para evitar que todas las cuestiones sean de desarrollo (en los grupos de ESO). En los grupos bilingües, leer, subrayar y anotar vocabulario relacionado con los conceptos estudiados.

Además, otras propuestas añadidas tras la evaluación inicial por una parte del profesorado serían:

- Tareas de refuerzo con carácter trimestral. A lo largo del primer trimestre y, en ocasiones, en parte del segundo, estas tareas recogerán los contenidos del curso anterior de manera graduada, de forma que les ayuden a recordar algunos conceptos necesarios para el resto del curso.
- Aportar material de apoyo en Moodle, gamificación (Plickers)
- Adecuación de tiempos en tareas y pruebas a las distintas necesidades del alumnado.
- Se diseñarán tareas para que el alumnado utilice diversas herramientas digitales: software para hacer presentaciones formato Power-point o de procesamiento de textos.
- Para el alumnado de ESO con dificultades en el idioma se intentará disponer de material adaptado en cuanto a simplificación de explicaciones, esquemas, dibujos, etc., que faciliten la comprensión para intentar que sus resultados académicos sean los más adecuados.
- En ESPA se va a intentar trabajar de forma colaborativa para mejorar la comunicación con el alumnado que no domina el idioma. Se enseñará a utilizar el teléfono móvil para fines didácticos y se le fotocopiarán relaciones de actividades adecuadas al nivel de cada alumno/a.

#### ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PROGRAMACIÓN COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

En el Departamento, en principio, se seguirá con la programación prevista y, a lo largo del curso, se realizarán aquellas adaptaciones que se crean oportunas para un buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

\*SdA 0: Se ha realizado una para cada nivel, donde se ha evaluado el nivel competencial de la materia en los distintos grupos. Ha consistido en tres partes: - Lectura de un texto y realización de cuestiones asociadas para evaluar la comprensión lectora.

- Visionado de un vídeo con actividades relacionadas.
- Realización de una prueba objetiva con preguntas variadas.

## 2. Principios Pedagógicos:

El currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

En referencia a nuestra materia, y por medio de sus competencias específicas:

- a) Buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Favorecerá, desde las distintas materias de la etapa, la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (uso de plataforma moodle y otras plataformas educativas, búsqueda de información veraz y contrastada, utilización de herramientas digitales en la realización y presentación de trabajos, etc).
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Todo ello mediante Situaciones de Aprendizaje y/o Unidades de Programación.
- d) En nuestra materia se incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) Se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) Se trabajará el patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz.
- g) Se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) En nuestra materia, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.
- i) En las diferentes situaciones de aprendizaje/Unidades de programación, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

## 3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

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

Por ello, para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje seguiremos las siguientes orientaciones:

- Plantearán un reto o problema de cierta complejidad cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- El planteamiento será claro y preciso en cuanto a los objetivos a conseguir y los saberes básicos a movilizar. Además, facilitará la interacción entre iguales, desarrollando una actitud cooperativa.

- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado.

A lo largo de estas situaciones de aprendizaje se adoptarán las medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Entre ellos podemos destacar:

Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (qué del aprendizaje).

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción: a través de diferentes sentidos (vista, oído, tacto) y formatos (digital, en papel).

- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje: clarificando vocabulario y símbolos, usando listas de términos, glosarios y conceptos clave y enlazando ideas mediante mapas conceptuales y esquemas.

- Proporcionar opciones para la comprensión: fijando conocimientos previos y vinculando conceptos, destacando elementos clave y sus relaciones, a través de esquemas, organizadores gráficos, etc.; presentando la información gradual y secuencialmente, organizada en unidades pequeñas, y planteando acciones de revisión y práctica.

Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para la interacción física: proporcionando alternativas en ritmo y plazos en la interacción con los materiales didácticos, y optimizando acceso a herramientas y apoyo TIC.

- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: componiendo y/o redactando en múltiples medios (oral, textual, gráfico, audiovisual) y usando objetivos físicos manipulables.

- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: utilizando guías para el establecimiento de metas (rúbricas, listas de control...), mejorando la planificación del aprendizaje (objetivos a corto plazo, revisiones periódicas) y evaluando los trabajos del alumnado con comentarios (feedback).

Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (por qué del aprendizaje).

- Proporcionar opciones para captar el interés: permitiendo la implicación y participación del alumnado en el diseño de actividades y tareas; planteando actividades y tareas contextualizadas y significativas, y estableciendo calendarios y recordatorios de actividades cotidiana.

- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia: enfatizando el proceso, esfuerzo y mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición; creando grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros; y creando rutinas de clase para mantener la atención y el hábito de trabajo.

- Proporcionar opciones para la auto-regulación: estableciendo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales y favoreciendo el reconocimiento de progresos de manera comprensible y oportuna.

#### 4. Materiales y recursos:

- Libro de texto de 2º Bachillerato. Editorial Santillana.
- Vídeos de carácter didáctico relacionados con algunos saberes básicos que se trabajan a lo largo del curso.
- Uso de la plataforma Moodle.
- Material aportado por el docente de algunos saberes básicos que no se trabajan en el libro de texto.

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Instrumentos y procedimientos de evaluación

Para la evaluación de las diferentes Competencias Específicas y de sus criterios correspondientes se podrán usar instrumentos de evaluación múltiples y variados, aquellos que el docente considere oportunos dependiendo del criterio a evaluar y teniendo en cuenta las características del alumnado. Así:

- La observación directa por parte del profesorado (guía de observación): nos permitirá obtener abundante información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, y se empleará tanto para registrar el nivel inicial como el progreso a lo largo del curso. Además, mediante esta técnica se podrán registrar en el cuaderno del/la profesor/a diversos sucesos anecdóticos imprevistos o listas de control.

- Supervisión del cuaderno de trabajo: para obtener información sobre la expresión escrita, la compresión, la organización de ideas y conceptos y la realización periódica de actividades.

- Revisión y análisis de producciones: obteniendo información tanto del proceso de creación de dichas producciones como del resultado final de las mismas. Permiten valorar las capacidades empleadas en su realización.

- Pruebas de rendimiento escolar: se podrán realizar cuestionarios digitales, orales o escritos. En los grupos de la ESO en los cuestionarios se incluirán preguntas sobre aspectos teóricos que podrán ser de diversos tipos: preguntas de desarrollo corto, emparejamiento, opción múltiple, preguntas de tipo test, textos incompletos y/o preguntas sobre interpretación de imágenes o gráficas. Las actitudes disruptivas o el uso de materiales o recursos no autorizados por el profesor durante la realización de estas pruebas, será motivo de la anulación de las mismas para el alumnado en cuestión.

- Escalas estimativas: se utilizarán fundamentalmente en trabajos colaborativos y permitirán la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Son necesarias para que el alumnado sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre su actitud ante la materia y las actividades y para mostrar su grado de satisfacción por los procesos realizados.

#### Herramientas de evaluación

Paralelo a los instrumentos de evaluación diseñaremos diversas herramientas que nos permitan no sólo registrar sino también cuantificar o calificar los mismos. Así, convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa, lo que nos permitirá obtener por tanto el grado de consecución de competencias o criterios de evaluación que haya alcanzado un alumnado. Entre ellos vamos a destacar:

- Cuaderno del/la profesor/a: en el que poder reflejar la participación activa del alumnado tanto en el desarrollo habitual de las clases como durante la realización de actividades específicas tales como prácticas de laboratorio, trabajos individuales y colaborativos, exposiciones o debates. En él quedan registrados los elementos a tener en cuenta en base a observaciones relativas a hábitos de trabajo, orden y corrección en la comunicación de la información de cada actividad trabajada, etc.

Además, se podrán utilizar:

- Escalas de valores: indicadas para las pruebas de rendimiento escolar. Las preguntas de las diferentes pruebas estarán relacionadas con el/los criterio/s de evaluación que se está/n evaluando.

- Rúbricas: en ellas aparecen desglosados los niveles de desempeño para diversos aspectos evaluados en la actividad y nos van a permitir valorar el resultado de las diferentes actividades y producciones planteadas.

#### Criterios de calificación y recuperación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación. La forma de calificar será la siguiente:

- A cada competencia específica se le asocian criterios de evaluación y cada criterio se evalúa por medio de una serie de instrumentos de evaluación, el/los que el/la docente considere oportunos.

- Cada instrumento recibe una nota y la media aritmética de las mismas nos da la nota del criterio (todos los criterios ponderarán igual). La media de las notas de los criterios nos dará la nota de cada competencia específica. Y la media de las competencias específicas que se hayan trabajado durante el trimestre nos dará la nota media de evaluación de ese trimestre.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

**IMPORTANTE:** La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica, es decir, no se pueden ponderar los criterios, todos deben tener el mismo peso.

La calificación final de la materia se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las diferentes competencias específicas.

El alumnado deberá obtener una calificación igual o superior al 5 para superar la materia.

Para la recuperación de la materia se podrán realizar pruebas orales/escritas y cuadernillos de tareas de recuperación con actividades de refuerzo al término de cada evaluación para poder superar aquellos criterios de evaluación no superados y que no se evalúen en otros trimestres (si se diese esa circunstancia). Con la nota de estos criterios y de los superados durante el trimestre, se realizará la media aritmética que será la nota definitiva de la evaluación.

Además, se podrá dar la opción al alumnado con evaluación negativa de poder entregar los trabajos y actividades no realizadas del trimestre anterior para su evaluación.

A final de curso se podrá realizar, si el docente lo considera adecuado, una prueba final en junio para el alumnado que no haya superado todas las competencias específicas.

Los miembros del departamento acordarán los sistemas a aplicar.

Se informará a las familias sobre los criterios de evaluación mediante mensajería de Séneca.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

Primer trimestre:

SdA1: ¿De qué estamos hechos?

SdA2: Estudiamos las células (primera parte)

Segundo Trimestre  
SdA2: Estudiamos las células (segunda parte)  
SdA3: La célula como fabrica  
SdA4: ¿Y qué pasa con el ADN?

Tercer trimestre:  
SdA5: La biotecnología: el futuro de la Biología  
SdA6: ¿Cómo se defiende nuestro cuerpo?

## 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ¿Cómo se defiende nuestro cuerpo?
- ¿De qué está formada la materia orgánica?
- Estudiamos las células
- La biotecnología: el futuro de la Biología
- La célula como fabrica
- ¿Y qué pasa con el ADN?

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

### 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

#### 8.1. Medidas generales:

#### 8.2. Medidas específicas:

#### 8.3. Observaciones:

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

MEDIDAS GENERALES.

En casos puntuales:

Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora en el aula.

Tutoría entre iguales.

MEDIDAS ESPECÍFICAS.

Programas de profundización

Programas de refuerzo del aprendizaje.

OBSERVACIONES.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

ACS del alumnado NEE

El profesorado que tenga alumnado NEE, se pondrá en contacto con el profesorado de Pedagogía Terapéutica, quién elaborará la ACS, adaptada a las necesidades concretas de cada alumno/a, con la colaboración del/de la profesor/a de la materia y el asesoramiento del Departamento de Orientación.

Esta ACS se grabará en Séneca, y la colaboración entre el profesorado de Pedagogía Terapéutica y el profesorado de la materia será continua a lo largo del curso.

Programas de refuerzo del aprendizaje (se cumplimentan en Séneca)

Alumnado NEAE

El profesorado que tenga alumnado de NEAE en coordinación con el tutor/a del mismo y el Departamento de Orientación, determinará las medidas específicas en cada caso, atendiendo siempre a los principios DUA, y quedarán recogidas individualmente en el PRA que se grabará en Séneca.

Atención al alumnado que no haya promocionado de curso. (en aquellas materias que hayan sido objeto de repetición)

Con carácter general, dicho alumnado seguirá los elementos curriculares recogidos en la programación de la

materia.

Las medidas de atención, que siempre serán individualizadas y atendiendo a los principios DUA, no consistirán en principio en aumentar la carga de trabajo del alumno/a en cuestión.

Las medidas concretas se detallarán en el PRA de cada alumno/a, pero podemos enunciar algunas medidas generales que permitan un seguimiento más exhaustivo del aprendizaje diario del alumno/a. Por ejemplo, sentarlo cerca de la mesa del docente, revisar su agenda (para favorecer su independencia y organización en el trabajo), intentando siempre incidir en aquellos criterios de evaluación que no superó en el curso anterior.

Tras la evaluación inicial, el profesorado de las materias motivo de repetición informará a las familias del programa de atención al alumnado mediante una comunicación en Séneca, con notificación de lectura). Los tutores llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento, en los equipos docentes y sesiones de evaluación. Se reunirán con el alumnado para analizar su evolución y con las familias para informar de las medidas específicas a tomar.

#### Atención al alumnado que promociona con materias no superadas de cursos anteriores

Una vez que la Jefatura de Estudios haya informado al Departamento del alumnado con la materia no superada de cursos anteriores, se procederá a comprobar qué alumnado sigue cursando la materia y cuál no, para su adecuado seguimiento.

En cualquier caso el alumnado con materias no superadas, deberá recuperar los criterios con evaluación negativa. Diferenciaremos entre alumnado de continuidad y de no continuidad.

En el caso del alumnado de continuidad, será el docente responsable de la materia del curso en el que esté matriculado el alumnado, quien realizará el plan de trabajo para recuperar los criterios no superados en cursos anteriores y así mismo será el encargado de informar a las familias (a través de Séneca y con notificación de lectura), al alumno/a y al equipo docente del progreso del alumnado. El seguimiento individualizado de este trabajo se recogerá en el PRA y atenderá a los principios DUA.

En el caso del alumnado de no continuidad, será la Jefatura de Departamento quien se haga cargo de la recuperación de los criterios de evaluación no superados de cada alumno/a. Para facilitar este trabajo se pondrá a disposición del alumnado un curso en la Moodle, en el que se proporcionará material para trabajar de manera autónoma y posibilitar la superación de los criterios no superados. La Jefatura de cada uno de estos Departamentos contactará con el alumnado para las indicaciones personalizadas de trabajo. La Jefatura del Departamento, informará al tutor/a del grupo para que a su vez informe a las familias a través de Séneca, del PRA del alumno/a. Trimestralmente la Jefatura del Departamento, informará al tutor/a, para que a su vez informe al equipo docente y a las familias.

#### Atención al alumnado que asiste a ATAL

El profesorado coordinará con la profesora de ATAL la atención que precisa cada alumno/a, en función de sus necesidades.

Las necesidades específicas de cada alumno/a quedarán recogidas en el PRA cumplimentado en Séneca.

#### Atención al alumnado que precise de programa de profundización (alumnado con Altas Capacidades Intelectuales o altamente motivado)

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, los cumplimentarán en Séneca en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, y realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de dicho alumnado. Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo y/o profundización.

Documento adjunto: Temporalización y SdA2ºBach.pdf Fecha de subida: 18/11/25

**9. Descriptores operativos:****Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.****Descriptores operativos:**

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.****Descriptores operativos:**

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

### Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

#### Descriptores operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

### Competencia clave: Competencia plurilingüe.

#### Descriptores operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

### Competencia clave: Competencia ciudadana.

#### Descriptores operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

#### **Competencia clave: Competencia emprendedora.**

##### **Descriptores operativos:**

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

#### **Competencia clave: Competencia digital.**

##### **Descriptores operativos:**

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**10. Competencias específicas:****Denominación**

BIOL.2.1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.
BIOL.2.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
BIOL.2.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.
BIOL.2.6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: BIOL.2.1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BIOL.2.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BIOL.2.3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BIOL.2.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BIOL.2.5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de

la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la Biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: BIOL.2.6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.**

**Criterios de evaluación:**

BIOL.2.6.1.Expliar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BIOL.2.6.2.Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

## 12. Sáberes básicos:

### A. Las biomoléculas.

#### 1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.

1. Reconocimiento de las características generales y diferencias entre las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Comprensión de los enlaces químicos y su importancia biológica.
2. Elaboración de modelos y representaciones que faciliten la identificación de los principales grupos funcionales y la comprensión de la naturaleza de los componentes moleculares de la célula, tanto orgánicos como inorgánicos.

#### 2. Las moléculas y los iones inorgánicos: agua y sales minerales.

1. Desarrollar destrezas que relacionen las características químicas y funciones biológicas del agua y las sales minerales.

#### 3. Las moléculas orgánicas: Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.

1. Comprensión de las características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.
2. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
3. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
4. Reconocimiento de los ácidos nucleicos: diferenciación de tipos, características químicas, estructura y función biológica.
5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.

#### 4. Las vitaminas y sales.

1. Comprensión de su función biológica como cofactores enzimáticos.
2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de compresión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.

### B. Genética molecular.

#### 1. El ADN.

1. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Compresión de concepto de gen.
2. Desarrollo de experiencias en laboratorio.

#### 2. Los genomas procariota y eucariota.

1. Identificación de los genomas procariota y eucariota.
2. Comprensión de las características generales y diferencias entre ellos.

#### 3. Mecanismo de replicación del ADN.

1. Reconocimiento de las etapas de la replicación.
2. Manejo de las diferencias entre el modelo eucariota y el modelo procariota.

#### 4. El ARN.

1. Reconocimiento de tipos y funciones.

#### 5. La expresión génica.

1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.
2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.
3. Regulación de la expresión génica: reconocimiento de su importancia en la diferenciación celular.

<b>6. Las mutaciones.</b>
1. Reconocimiento del concepto de mutación.
2. Compresión de su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.
<b>C. Biología celular.</b>
<b>1. La teoría celular.</b>
1. Identificación de la teoría celular.
2. Desarrollo de destrezas para analizar sus implicaciones biológicas.
<b>2. La microscopía óptica y electrónica.</b>
1. Diferenciación entre microscopía óptica y electrónica.
2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
<b>3. La membrana plasmática.</b>
1. La membrana plasmática: identificación de la ultraestructura y propiedades.
2. El proceso osmótico: desarrollo de estrategias de análisis de su repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.
3. El transporte a través de la membrana plasmática: identificación de mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.
<b>4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.</b>
1. Reconocimiento de estructura y función básica de los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.
2. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.
<b>5. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.</b>
1. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.
<b>6. La mitosis y la meiosis.</b>
1. Identificación y reconocimiento de fases y función biológica.
2. Necesidad biológica de la meiosis en reproducción sexual.
3. Valoración de la importancia de la meiosis en la evolución de los seres vivos.
4. Desarrollo de experiencias de laboratorio para identificación de fases de mitosis y meiosis en células.
<b>7. El cáncer.</b>
1. Comprensión de la relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.
2. Identificación de los avances biomédicos frente al cáncer en Andalucía.
3. Sensibilización frente a medidas a tomar para la prevención del cáncer. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.
<b>D. Metabolismo.</b>
<b>1. Concepto de metabolismo.</b>
1. Comprensión de conceptos de anabolismo y catabolismo: Identificación de las diferencias.
2. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.
3. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
4. Reconocimiento de procesos de regulación del metabolismo.
<b>2. Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica.</b>
1. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación).
2. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular aeróbica ( $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).
<b>3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.</b>
1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo: síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos.
2. Principales rutas de anabolismo autótrofo: fotosíntesis y quimiosíntesis.
3. Reconocimiento de su importancia biológica.
<b>4. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.</b>

- Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.

## E. Ingeniería genética y biotecnología.

### 1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.

- Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
- Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.
- Valoración de la importancia de estas técnicas para el avance en biomedicina.

### 2. Importancia de la biotecnología.

- Reconocimiento y comprobación de la importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.
- Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.
- Reconocimiento y valoración del desarrollo de la biotecnología en Andalucía.

## F. Inmunología.

### 1. La Inmunidad.

- Ánalisis del concepto de inmunidad.
- Identificación de las barreras externas y su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
- Diferenciación entre inmunidad innata y específica.

### 2. Inmunidad específica.

- Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la identificación de las células responsables.
- Ánalisis de la estructura de los anticuerpos e identificación de los tipos de mecanismos de reacción antígeno-anticuerpo.

### 3. Inmunidad natural y artificial o adquirida.

- Comparación de los mecanismos de acción de inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.
- Comprendición de los conceptos de vacunas y sueros.

### 4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.

- Ánalisis de las fases de las enfermedades infecciosas.
- Identificación de las causas de las principales patologías del sistema inmunitario: relevancia clínica de las mismas.
- Reflexión de la importancia de investigación en inmunología para la mejora de la salud de las personas y la situación de esta investigación en Andalucía.

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BIOL.2.1		X			X					X	X																											
BIOL.2.2		X	X	X								X	X																									
BIOL.2.3		X								X		X											X	X	X					X	X							
BIOL.2.4			X			X					X											X	X		X					X								
BIOL.2.5		X	X			X	X					X										X		X	X													
BIOL.2.6			X	X						X	X										X	X							X									

**Leyenda competencias clave**

Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.