

IES RAMÓN CARANDE
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2.1.	CENTRO (Entorno Geopolítico y Social.....	2
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	3
2.3.	COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3.	NORMATIVA.....	5
4.	OBJETIVOS.....	5
5.	COMPETENCIAS CLAVE.....	7
6.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7.	SABERES BÁSICOS.....	8
8.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	10
8.1.	METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	10
8.2.	METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	13
9.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	14
10.	SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	17
11.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	18
11.1.	MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	20
11.2.	MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	23
12.	RECURSOS DIDÁCTICOS.....	26
13.	PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	26
13.1.	ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	26
13.2.	CONTRIBUCIÓN DE NUESTRO DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO (PLC).....	29
14.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	30
15.	SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	30
15.1.	TEMPORALIZACIÓN.....	30
16.	EVALUACIÓN.....	33
16.1.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	34
16.2.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	36
16.3.	ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.....	37
16.4.	SESIONES DE EVALUACIÓN.....	38
16.5.	INFORMES DE EVALUACIÓN.....	38
17.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	39
18.	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	39

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. Los conocimientos sobre Ciencias de la naturaleza, adquiridos en la Educación Primaria deben afianzarse y ampliarse durante la etapa de Secundaria Obligatoria, incorporando también actividades prácticas obligatorias, propias del trabajo del naturalista, enfocadas a la búsqueda de explicaciones. Las actividades prácticas deben convertirse en auténticos contenidos prácticos, imprescindibles en esta materia.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social.

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones.

Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

Además, el centro está implicado en diversos programas para la innovación educativa y, el departamento, como una de las conexiones con el PEC, a través de sus miembros trabaja en los mismos con diversas actividades:

- ✓ Aldea Educación Ambiental'
- ✓ Comunica.
- ✓ Forma Joven.
- ✓ Vivir y sentir el patrimonio.
- ✓ Aula de cine.
- ✓ Espacio de paz
- ✓ Transformación digital educativa
- ✓ PROA.
- ✓ PROA+.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ Fracaso escolar: bajos resultados académicos, inferiores a la media nacional y regional. En la E.S.O., basándonos en datos de cursos anteriores, suelen repetir el 35% de alumnado de 1º, el 20% en 2º, el 13% en 3º, y el 15% en 4º.
- ✓ Abandono del sistema escolar sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria, que en Polígono Sur se sitúa actualmente en el 30%.
- ✓ Alto índice de analfabetismo: Según datos del Comisionado de Polígono Sur, el porcentaje se sitúa en el 16%.
- ✓ Elevado porcentaje de absentismo escolar: La media de los últimos años lo sitúan en un 14%, según datos del Comisionado de Polígono Sur.
- ✓ Bajo porcentaje de alumnado que siguen sus estudios de educación post-obligatoria.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo”, una forma de poner en práctica la integración social.

La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Falta de integración efectiva en los niveles más bajos de la ESO.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole: TDAH (NEE), capacidad intelectual límite, dificultades específicas de aprendizaje en la lectura o dislexia, disgrafía, discalculia, necesidades de compensación educativa, TGC (NEE).
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

De forma más concreta, los dos grupos de alumnado de este centro se definen por las siguientes características:

Curso	Nº alumnos/as	NEAE
1ºA	27	12
1ºB	25	4

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todo el alumnado y a sus necesidades individuales y colectivas, para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- Dª Mª Fátima López Alfonso.
- Dª Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
Dª. Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
Dª. Reyes Jiménez Aguilar	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. **NORMATIVA.**

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- 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.
- 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.

4. **OBJETIVOS.**

Según el Real Decreto 217/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. En su artículo 7, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

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

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 11, define que las competencias clave serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Constituyen un elemento de conexión entre, el Perfil de salida del alumnado, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas de Biología y Geología descritas en el Anexo II del RD 217/2022 son:

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

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.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.
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.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 217/2022, de 29 de marzo, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para la ESO, en su Anexo II describe los saberes básicos para 1º ESO de la manera siguiente:

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 abióticos 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.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología y Geología debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión, atendiendo al perfil de nuestro alumnado como especifica el PEC.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 6, recoge unas recomendaciones metodológicas didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas atendiendo a la diversidad, teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.
2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos, para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. Se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida 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.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan 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 del alumnado que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, alta capacidad intelectual o discapacidad.

Por otro lado, el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su Artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por toda el aula.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio

plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo II:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	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. 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y

	<p>geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, 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.</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, 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).</p>
<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las Ciencias Biológicas y Geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a</p>

<p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>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.</p> <p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>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.</p>
<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la Biología y la Geología.</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</p>	<p>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.</p> <p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>
<p>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</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

como marco el entorno andaluz. STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.	
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. STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. 6.2. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. 6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Santillana.

En la web del profesorado en <http://www.anayaeducacion.es> encontramos:

- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.

- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo (PEC) y, en consecuencia, de nuestra programación.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Para ello, en los centros se establece un Plan de Atención a la Diversidad que contempla planes de refuerzo, la flexibilidad de agrupamientos, las adaptaciones curriculares, los Programas de Formación Profesional Básicos (FPB) o los Programas de Diversificación Curricular.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado de cualquier índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas de atención a la diversidad más adecuadas para garantizar su éxito escolar.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.
- e) La equidad y excelencia como garantías de la calidad educativa e igualdad de oportunidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto

educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento.
- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para alumnado que presente desfase curricular.
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, de carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y no supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada

interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.

- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información de tránsito que nos proporcionan el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura. Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.

- Comenten errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todos si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos e primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.

- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.
- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritario.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo a la población escolar.

- 1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).
 - a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...

- b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.
- c) Reunión con las familias para completar datos.
- d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.
- e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, profesor de apoyo u orientador). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. En caso de no ser posible. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista: comisión de absentismo escolar.

- a) El profesorado de apoyo ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.
 - b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:
 - I. Proveer de materiales escolares necesarios.
 - II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
 - III. Seguimiento del trabajo en clase.
 - IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.
 - c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (programa PROA y la oferta educativa de instituciones o asociaciones).
 - d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas o visitas al domicilio familiar (Asociación Entre amigos).
- 4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

- a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.
- b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes. En los casos en los que se necesite una ayuda complementaria se pasará el caso a la Comisión de Absentismo del centro.
- c) Después de cada reunión semanal se comunicará a los Servicios Sociales la relación de alumnos/as que se derivarán a este servicio
- d) En el caso de que no se resuelva el problema, se cursarán los expedientes a la Fiscalía de Protección de Menores para que tome las medidas que establece la ley para estos casos. Estos expedientes se remitirán también a la Delegación de Educación para su conocimiento y actuación según le corresponda.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

- a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.
- b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.
- c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.
- d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz “entre otros.
- e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados, así como la asistencia del programa PROA.

La creación de procedimientos de colaboración eficaces con los Servicios Sociales es fundamental para evitar la dilatación de los procesos de intervención psicosocial con el alumnado absentista y, como consecuencia, la inhabilitación de todo el trabajo que conlleva el control y seguimiento del absentismo escolar.

Por último, colaboración con asociaciones ciudadanas que se dedican desde el mundo asociativo a intervenir con alumnado de compensación educativa. El Departamento de Orientación trabaja en estrecha colaboración con la Asociación “Entre

Amigos”, llevando un seguimiento de los alumnos absentistas, así como de su entorno familiar.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología y Geología.
 - ✓ Editorial: Santillana.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

La instrucción 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, determina que la lectura es una actividad inseparable e inherente al hecho de aprender.

13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo con los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que

se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada situación de aprendizaje utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje, destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

13.2. CONTRIBUCIÓN DE NUESTRO DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO (PLC).

Pensamos que de los objetivos que recoge el plan, uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias. Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.
- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector (lectura intensiva), mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
 - Propuesta de lectura para 1º ESO, que se llevará a cabo una vez a la semana, donde se proporcionarán textos de distinta índole, como ya se ha indicado, trabajando con 1º ESO los martes. La lectura del tipo de texto se ha coordinado a través de la tutoría de dichos grupos planteándose como una actividad interdisciplinar. Las lecturas siempre irán acompañadas de fichas o debates para medir la comprensión lectora.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Para el curso de 1º ESO se prevén las siguientes actividades:

Trimestre	Actividades
1º	Visita al parque Celestino Mutis
2º	Visita al parque de María Luisa.
3º	Visita al Acuario de Sevilla

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa en Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el RD 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 2, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

15.1. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 3 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	Situación de Aprendizaje	Saberes Básicos
1º	1. Definiendo la vida. ¿Es la levadura un ser vivo?	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.
	2. Reinos Moneras, Protoctistas y Hongos. ¿Conoces la casita de Los Pitufos?	1) Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
	3. Verde que te quiero verde. ¿Puede comerme una planta carnívora?	2) Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
2º	4. Los animales, funciones vitales. ¿Cómo sabe una flor que es de noche?	3) Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
	5. Los animales invertebrados. ¿Saben las hormigas contar?	4) Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
	6. Los animales vertebrados. ¿Qué vertebrado fue el primero en viajar al espacio?	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.
3º	7. La geosfera. Las rocas y los minerales. ¿Conoces la andalucita?	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.

		<p>4) Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p> <p>5) La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.</p> <p>6) Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.</p> <p>7) Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.</p> <p>8) Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.</p>
	8. Los ecosistemas. ¿Está contaminado el aire que respiras?	<p>1) Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.</p> <p>2) La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.</p> <p>3) Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</p> <p>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.</p> <p>5) Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.</p> <p>6) Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los</p>

		<p>problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).</p> <p>7) La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).</p> <p>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.</p>
--	--	---

Dichas situaciones de aprendizaje quedarán registradas en el Cuaderno de Séneca, dentro de la plataforma Séneca, donde se describen las herramientas curriculares pertinentes, así como un registro de la evolución del alumnado.

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa.** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial.** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.

- **Integradora.** por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua.** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

Toda la información recogida quedará registrada en el “Cuaderno del profesor”, de Séneca, plataforma que la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional (Junta de Andalucía), pone a disposición de los docentes.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:
 - ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
 - ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se registrará por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
 - El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.

- Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
- Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y competencias específicas. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.
- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossieres, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.

En el caso de que un alumno o alumna no supere la asignatura y se hayan agotado todas las posibilidades dentro del curso escolar, deberá realizar una recuperación durante el siguiente curso de la asignatura pendiente. Para ello, el departamento le proporcionará el material necesario para que lo desarrolle durante el curso, quedando a su disposición por cualquier duda que puedan tener. Se podrán comunicar con el departamento a través del correo electrónico y, si así lo precisa, solicitar una tutoría con la jefatura del departamento para resolver dudas y poder realizar el trabajo de recuperación. Dicho trabajo consistirá en un cuadernillo de recuperación elaborado por el departamento con dicho fin, aunque puede sufrir modificaciones de formato

dependiendo de las características del alumnado. Dicho cuadernillo será entregado en el primer trimestre del curso y deberá ser entregado antes del 15 de mayo de 2024.

16.4. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

16.5. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 217/2022 en su artículo 30 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En la Educación Secundaria Obligatoria, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.
3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 31, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación se expresarán en los términos «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas; «Suficiente (SU)», «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)» para las calificaciones positivas.

3. En el caso de los ámbitos que integren distintas materias, el resultado de la evaluación se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución al alumno o a la alumna y a sus madres, padres, tutoras o tutores legales.

4. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno del director del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y teniendo en cuenta que todos tienen el mismo valor en la ponderación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido.

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la

evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

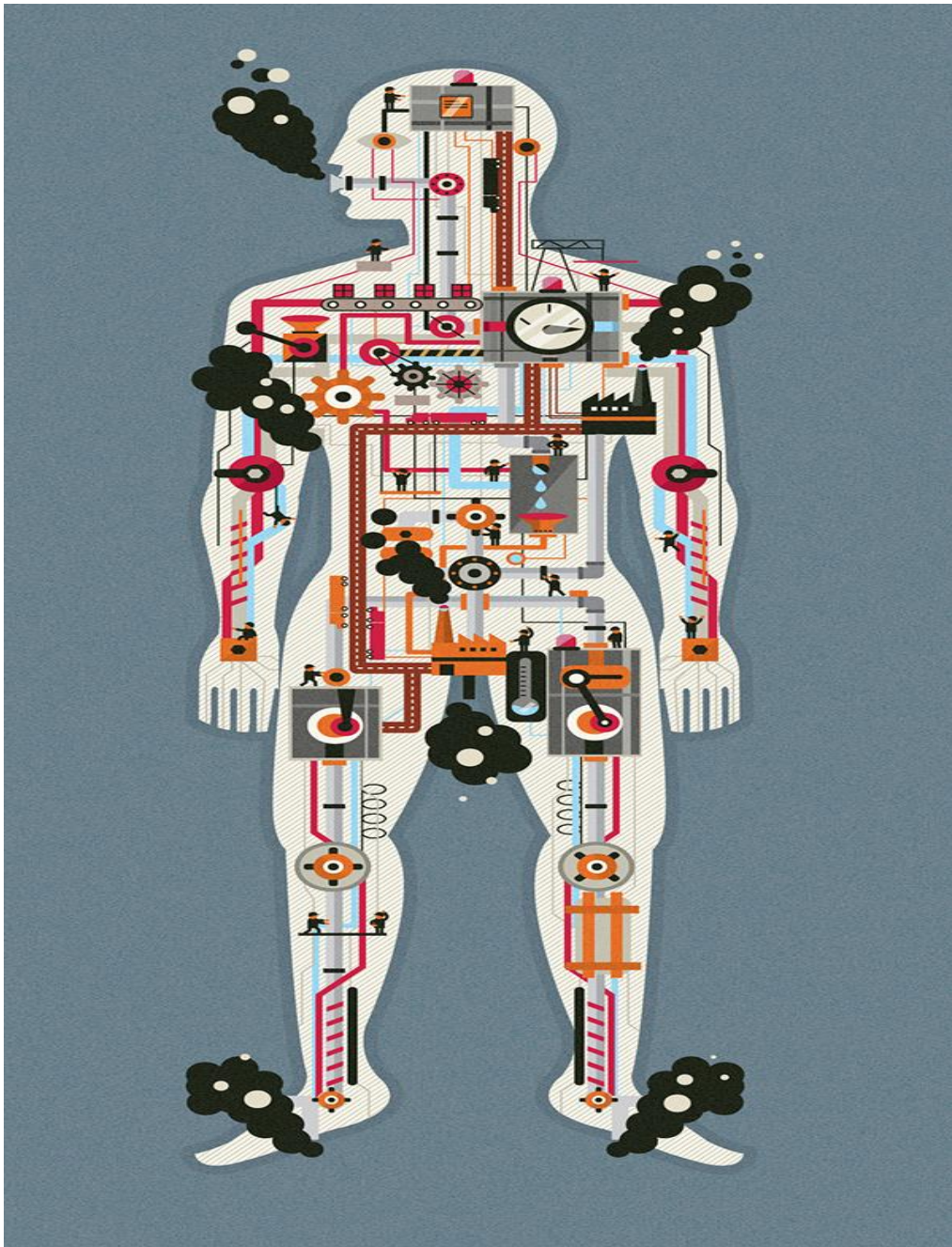
Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 3º ESO

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2.1.	CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	2
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	3
2.3.	COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3.	NORMATIVA.....	4
4.	OBJETIVOS.....	5
5.	COMPETENCIAS CLAVE.....	6
6.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7.	SABERES BÁSICOS.....	8
8.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	10
8.1.	METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	10
8.2.	METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	13
9.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	14
10.	SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	17
11.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	17
11.1.	MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	19
11.2.	MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	23
12.	RECURSOS DIDÁCTICOS.....	25
13.	PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	26
13.1.	ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	26
13.2.	CONTRIBUCIÓN DE NUESTRO DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO (PLC).....	28
14.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	29
15.	SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	30
15.1.	TEMPORALIZACIÓN.....	30
16.	EVALUACIÓN.....	32
16.1.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	33
16.2.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	34
16.3.	ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.....	36
16.4.	SESIONES DE EVALUACIÓN.....	36
16.5.	INFORMES DE EVALUACIÓN.....	37
17.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	37
18.	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	38

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. Los conocimientos sobre Ciencias de la naturaleza, adquiridos en la Educación Primaria deben afianzarse y ampliarse durante la etapa de Secundaria Obligatoria, incorporando también actividades prácticas obligatorias, propias del trabajo del naturalista, enfocadas a la búsqueda de explicaciones. Las actividades prácticas deben convertirse en auténticos contenidos prácticos, imprescindibles en esta materia.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. **CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)**

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones.

Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

Además, el centro está implicado en diversos programas para la innovación educativa y el departamento, a través de sus miembros trabaja en los mismos con diversas actividades:

- ✓ Aldea Educación Ambiental'
- ✓ Comunica.
- ✓ Forma Joven.
- ✓ Vivir y sentir el patrimonio.
- ✓ Aula de cine.
- ✓ Espacio de paz
- ✓ Transformación digital educativa
- ✓ PROA.
- ✓ PROA+.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ Fracaso escolar: bajos resultados académicos, inferiores a la media nacional y regional. En la E.S.O., basándonos en datos de cursos anteriores, suelen repetir el 35% de alumnado de 1º, el 20% en 2º, el 13% en 3º, y el 15% en 4º.
- ✓ Abandono del sistema escolar sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria, que en Polígono Sur se sitúa actualmente en el 30%.
- ✓ Alto índice de analfabetismo: Según datos del Comisionado de Polígono Sur, el porcentaje se sitúa en el 16%.
- ✓ Elevado porcentaje de absentismo escolar: La media de los últimos años lo sitúan en un 14%, según datos del Comisionado de Polígono Sur.
- ✓ Bajo porcentaje de alumnado que siguen sus estudios de educación post-obligatoria.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo: somos de calle”, una forma de poner en práctica la

integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Falta de integración efectiva en los niveles más bajos de la ESO.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole.
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M.^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
D ^a . Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
D ^a . Reyes Jiménez Aguilar	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. NORMATIVA.

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- 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.
- 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.

4. OBJETIVOS.

Según el Real Decreto 217/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. En su artículo 7, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 11, define que las competencias clave serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Constituyen un elemento de conexión entre, el Perfil de salida del alumnado, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas de Biología y Geología descritas en el Anexo II del RD 217/2022 son:

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.
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
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.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos

medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

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.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 217/2022, de 29 de marzo, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para la ESO, en su Anexo II describe los saberes básicos para 3º ESO de la manera siguiente:

A. Proyecto científico.

BYG.3.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

BYG.3.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).

BYG.3.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

BYG.3.A.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.

BYG.3.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

BYG.3.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

BYG.3.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

BYG.3.A.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.

BYG.3.A.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.

BYG.3.B.1. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

BYG.3.B.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.

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

BYG.3.B.4. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

BYG.3.B.5. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

F. El Cuerpo humano.

BYG.3.F.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.

BYG.3.F.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.

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

BYG.3.F.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.

BYG.3.F.5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.

G. Hábitos saludables.

BYG.3.G.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

BYG.3.G.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.

BYG.3.G.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.

BYG.3.G.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

BYG.3.G.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.

BYG.3.H.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad.

Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

BYG.3.H.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.

BYG.3.H.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.

BYG.3.H.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

BYG.3.H.5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología y Geología debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión, atendiendo al perfil de nuestro alumnado como especifica el PEC.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 6, recoge unas recomendaciones metodológicas didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas atendiendo a la diversidad, teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.

2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos, para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. Se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida 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.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan 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 del alumnado que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, alta capacidad intelectual o discapacidad.

Por otro lado, el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su Artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de

microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por toda el aula.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo II:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	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. 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,

	<p>gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>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).</p>
<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las Ciencias Biológicas y Geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p> <p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza,</p>

	asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la Biología y la Geología.</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</p>	<p>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.</p> <p>4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.</p>
<p>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.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>
<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos</p>	<p>6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p> <p>6.2. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo</p>

sobre Geología y Ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.
STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	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.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya.
- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades

específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo y, en consecuencia, de nuestra programación.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Para ello, en los centros se establece un Plan de Atención a la Diversidad que contempla planes de refuerzo, la flexibilidad de agrupamientos, las adaptaciones curriculares, los Programas de Formación Profesional Básicos (FPB) o los Programas de Diversificación Curricular.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado de cualquier índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas de atención a la diversidad más adecuadas para garantizar su éxito escolar.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.
- e) La equidad y excelencia como garantías de la calidad educativa e igualdad de oportunidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento.

- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para alumnado que presente desfase curricular.
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, de carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y no supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.
- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información de tránsito que nos proporcionan el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes.

Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.

- Sentarlos e primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible

de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.

- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritario.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:

o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.

o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.

- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo a la población escolar.

1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).

a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...

b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.

c) Reunión con las familias para completar datos.

d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.

e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, profesor de apoyo u orientador). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o

hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. En caso de no ser posible. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

a) El profesorado de apoyo ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

- I. Proveer de materiales escolares necesarios.
- II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
- III. Seguimiento del trabajo en clase.
- IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (programa PROA y la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas o visitas al domicilio familiar (Asociación Entre amigos).

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes. En los casos en los que se necesite una ayuda complementaria se pasará el caso a la Comisión de Absentismo del centro.

c) Después de cada reunión semanal se comunicará a los Servicios Sociales la relación de alumnos/as que se derivarán a este servicio

d) En el caso de que no se resuelva el problema, se cursarán los expedientes a la Fiscalía de Protección de Menores para que tome las medidas que establece la ley para estos casos. Estos expedientes se remitirán también a la Delegación de Educación para su conocimiento y actuación según le corresponda.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

- a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.
- b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.
- c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.
- d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz “entre otros.
- e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados, así como la asistencia del programa PROA.

La creación de procedimientos de colaboración eficaces con los Servicios Sociales es fundamental para evitar la dilatación de los procesos de intervención psicosocial con el alumnado absentista y, como consecuencia, la inhabilitación de todo el trabajo que conlleva el control y seguimiento del absentismo escolar.

Por último, colaboración con asociaciones ciudadanas que se dedican desde el mundo asociativo a intervenir con alumnado de compensación educativa. El Departamento de Orientación trabaja en estrecha colaboración con la Asociación “Entre Amigos”, llevando un seguimiento de los alumnos absentistas, así como de su entorno familiar.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles, ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil

- Láminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología y Geología.
 - ✓ Editorial: Anaya.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

La instrucción 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, determina que la lectura es una actividad inseparable e inherente al hecho de aprender.

13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al

aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada situación de aprendizaje utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que

aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

13.2. CONTRIBUCIÓN DE NUESTRO DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO (PLC).

Pensamos que de los objetivos que recoge el plan, uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias.

Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.

- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
 - Se propone como lectura extensiva voluntaria para 3º ESO la lectura del libro “Frankenstein”, en una versión adaptada para jóvenes, del cual haremos lecturas en clase.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes. Al ser 3º de ESO un curso con las horas lectivas muy limitadas para nuestra asignatura, desde el área científico-tecnológica, se ha decidido consensuar las excursiones para que sean comunes a todas las materias de este campo.

Para el curso de 3º ESO se prevén las siguientes actividades:

Trimestre	Actividades
1º	Visita a la Casa de las Ciencias.
2º	Visita a Caixa Forum.
3º	Visita a la Feria de las Ciencias.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa en Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el RD 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 2, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

15.1. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 2 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	SdA	Título	Saberes básicos
Primero	1	¿De qué estoy hecho yo?	F. Cuerpo humano F5
	2	¿Estar a dieta es comer sano?	G. Hábitos saludables G1, G6
	3	¿Lo comido por lo servido?	F. Cuerpo humano F1, F2
	4	Pero si es un váper, ¿qué tiene de malo?	F. Cuerpo humano

			F1, F2
Segundo	5	Nefro ¿qué?	F. Cuerpo humano F1, F2
	6	¿Qué me corre por las venas?	F. Cuerpo humano F1, F2
	7	Acción, reacción ¿repercusión?	F. Cuerpo humano F3, F4 G. Hábitos saludables G5
	8	¿Qué está pasando conmigo?	F. Cuerpo humano F2 G. Hábitos saludables G2, G3, G4
Tercero	9	¿Vacunas sí o no?	H. Salud y enfermedad H1, H2, H3, H4
	10	¿Por qué Messi no crecía de pequeño?	F. Cuerpo humano F3, F4
	11	¿Qué tiene que ver los terremotos con los volcanes?	B. Geología B1, B4
	12	¿Por qué esa roca tiene forma de seta?	B. Geología B2, B3, B5

Dichas situaciones de aprendizaje quedarán registradas en el Cuaderno de Séneca, dentro de la plataforma Séneca, donde se describen las herramientas curriculares pertinentes, así como un registro de la evolución del alumnado.

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.
- **Integradora** por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro (PEC).

Toda la información recogida quedará registrada en el “Cuaderno del profesor”, de Séneca, plataforma que la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional (Junta de Andalucía), pone a disposición de los docentes.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
- ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se registrará por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se

fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
 - El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes competencias específicas. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.

- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre.

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dosieres, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.

En el caso de que un alumno o alumna no supere la asignatura y se hayan agotado todas las posibilidades dentro del curso escolar, deberá realizar una recuperación durante el siguiente curso de la asignatura pendiente. Para ello, el departamento le proporcionará el material necesario para que lo desarrolle durante el curso, quedando a su disposición por cualquier duda que puedan tener. Se podrán comunicar con el departamento a través del correo electrónico y, si así lo precisa, solicitar una tutoría con la jefatura del departamento para resolver dudas y poder realizar el trabajo de recuperación. Dicho trabajo consistirá en un cuadernillo de recuperación elaborado por el departamento con dicho fin, aunque puede sufrir modificaciones de formato dependiendo de las características del alumnado. Dicho cuadernillo será entregado en el primer trimestre del curso y deberá ser entregado antes del 15 de mayo de 2024.

16.4. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

16.5. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 217/2022 en su artículo 30 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En la Educación Secundaria Obligatoria, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.
3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 31, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación se expresarán en los términos «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas; «Suficiente (SU)», «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)» para las calificaciones positivas.
3. En el caso de los ámbitos que integren distintas materias, el resultado de la evaluación se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución al alumno o a la alumna y a sus madres, padres, tutoras o tutores legales.
4. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno del director del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una

correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido.

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensuado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
3º ESO DIVERSIFICACIÓN
Ámbito Científico - Tecnológico
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2.1.	CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	2
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	3
2.3.	COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3.	NORMATIVA.....	5
4.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO.....	5
5.	OBJETIVOS.....	6
6.	COMPETENCIAS CLAVE.....	8
7.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	8
8.	SABERES BÁSICOS.....	10
9.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	15
9.1.	METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	15
9.2.	METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS.....	17
9.3.	METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	18
10.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	19
11.	SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	27
12.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	28
12.1.	MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	29
12.2.	MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	33
13.	RECURSOS DIDÁCTICOS.....	36
14.	PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	36
14.1.	ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	36
14.2.	CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.....	38
15.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	39
16.	SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	40
16.1.	TEMPORALIZACIÓN.....	40
17.	EVALUACIÓN.....	42
17.1.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	43
17.2.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	45
17.3.	SESIONES DE EVALUACIÓN.....	46
17.4.	INFORMES DE EVALUACIÓN.....	46
18.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	47
19.	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	48

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. Los conocimientos sobre Ciencias de la naturaleza, adquiridos en la Educación Primaria deben afianzarse y ampliarse durante la etapa de Secundaria Obligatoria, incorporando también actividades prácticas obligatorias, propias del trabajo del naturalista, enfocadas a la búsqueda de explicaciones. Las actividades prácticas deben convertirse en auténticos contenidos prácticos, imprescindibles en esta materia.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones.

Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

Además, el centro está implicado en diversos programas para la innovación educativa y, el departamento, como una de las conexiones con el PEC, a través de sus miembros trabaja en los mismos con diversas actividades:

- ✓ Aldea Educación Ambiental'
- ✓ Comunica.
- ✓ Forma Joven.
- ✓ Vivir y sentir el patrimonio.
- ✓ Aula de cine.
- ✓ Espacio de paz
- ✓ Transformación digital educativa
- ✓ PROA.
- ✓ PROA+.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ Fracaso escolar: bajos resultados académicos, inferiores a la media nacional y regional. En la E.S.O., basándonos en datos de cursos anteriores, suelen repetir el 35% de alumnado de 1º, el 20% en 2º, el 13% en 3º, y el 15% en 4º.
- ✓ Abandono del sistema escolar sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria, que en Polígono Sur se sitúa actualmente en el 30%.
- ✓ Alto índice de analfabetismo: Según datos del Comisionado de Polígono Sur, el porcentaje se sitúa en el 16%.
- ✓ Elevado porcentaje de absentismo escolar: La media de los últimos años lo sitúan en un 14%, según datos del Comisionado de Polígono Sur.
- ✓ Bajo porcentaje de alumnado que siguen sus estudios de educación post-obligatoria.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo: somos de calle”, una forma de poner en práctica la

integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Falta de integración efectiva en los niveles más bajos de la ESO.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole.
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación. Los centros docentes organizarán programas de diversificación curricular para el alumnado que precise de una organización del currículo en ámbitos y materias diferentes a la establecida con carácter general y de una metodología específica, todo ello para alcanzar los Objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida y conseguir así el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Tal y como se recoge en el artículo 24.3 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, con carácter general, el programa de diversificación se llevará a cabo en dos años desde tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria hasta la finalización de la etapa. Se denominan primero de diversificación curricular, el curso correspondiente a tercero de Educación Secundaria Obligatoria y segundo de diversificación curricular al curso correspondiente a cuarto de Educación Secundaria Obligatoria.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M.^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
D ^a . Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
D ^a . Reyes Jiménez Aguilar	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. NORMATIVA.

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- 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.
- 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.

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO.

La formación integral del alumnado requiere la comprensión de conceptos y procedimientos científicos que permitan al alumnado desarrollarse personal y profesionalmente e involucrarse en cuestiones relacionadas con la ciencia, reflexionando sobre las mismas, tomar decisiones fundamentadas y desenvolverse en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, con el objetivo de poder integrarse en la sociedad democrática como ciudadanos y ciudadanas comprometidos.

El desarrollo curricular del ámbito Científico-Tecnológico de los programas de Diversificación curricular responde a los propósitos pedagógicos de estas enseñanzas: en primer lugar, facilitar la adquisición de las competencias de la Educación Secundaria Obligatoria a través de la integración de las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de las materias Matemáticas, Física y Química, y Biología y Geología en un mismo ámbito; en segundo lugar, contribuye al desarrollo de competencias para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, con el fin de que el alumnado pueda proseguir sus estudios en etapas postobligatorias.

Las competencias específicas del ámbito se vinculan directamente con los descriptores de las ocho competencias clave definidas en el Perfil de salida del alumnado

al término de la Enseñanza Básica. Las competencias específicas están íntimamente relacionadas y se dirigen a que el alumnado observe el mundo con una curiosidad científica que lo conduzca a la formulación de preguntas sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor, a la interpretación de los mismos desde el punto de vista científico, a la resolución de problemas y al análisis crítico sobre la validez de las soluciones y , en definitiva, al desarrollo de razonamientos propios del pensamiento científico para el emprendimiento de acciones que minimicen el impacto medioambiental y preserven la salud. Asimismo, cobran especial relevancia la comunicación y el trabajo en equipo, de forma integradora y con respeto a la diversidad, pues son destrezas que le permitirán desenvolverse en la sociedad de la información. Por último, las competencias socioemocionales constituyen un elemento esencial en el desarrollo de otras competencias específicas, por lo que en el currículo se dedica especial atención a la mejora de dichas habilidades.

El grado de adquisición de las competencias específicas se evaluará a través de los criterios de evaluación, diseñados con una vinculación directa con ellas, confiriendo, de esta manera, un enfoque plenamente competencial al ámbito.

Los saberes básicos proporcionan el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que contribuirán a la adquisición de las competencias específicas. No existe una vinculación unívoca y directa entre criterios de evaluación y saberes básicos, sino que las competencias específicas se podrán evaluar a través de la movilización de diferentes saberes, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los diferentes bloques y con aspectos relacionados con la familia profesional correspondiente.

5. OBJETIVOS.

Según el Real Decreto 217/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. En su artículo 7, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

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

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

6. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 11, define que las competencias clave serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

7. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Constituyen un elemento de conexión entre, el Perfil de salida del alumnado, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas del Ámbito Científico - Tecnológico descritas en el Anexo IV de la Orden de 30 de mayo son:

1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.
2. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

3. Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.
4. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.
5. Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.
6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.
7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.
8. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.
10. Utilizar distintas plataformas digitales, analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.
11. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en

proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender tanto la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global como las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva y que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

8. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 217/2022, de 29 de marzo, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo 41, determina que la organización del currículo del programa de diversificación curricular para el Ámbito científico-tecnológico incluirá los elementos del currículo correspondiente a las materias de Matemáticas, Biología y Geología y Física y Química. En el Anexo IV de dicha orden, se presentan los saberes básicos para 3º ESO Diversificación equivalentes al primer curso, descritos a continuación:

A. Sentido numérico.

ACT.1.A.1. Conteo.

ACT.1.A.1.1. Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).

ACT.1.A.1.2. Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.

ACT.1.A.2. Cantidad.

ACT.1.A.2.1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.

ACT.1.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.

ACT.1.A.2.3. Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.

ACT.1.A.2.4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.

ACT.1.A.2.5. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.

ACT.1.A.2.6. Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.

ACT.1.A.3. Sentido de las operaciones.

ACT.1.A.3.1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.

ACT.1.A.3.2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.

ACT.1.A.3.3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.

ACT.1.A.3.4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.

ACT.1.A.3.5. Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.

ACT.1.A.4. Relaciones.

ACT.1.A.4.1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.

ACT.1.A.4.2. Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización e n números primos p ara resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.

ACT.1.A.4.3. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando s u situación exacta o aproximada en la recta numérica.

ACT.1.A.4.4. Identificación de patrones y regularidades numéricas.

ACT.1.A.5. Razonamiento proporcional.

ACT.1.A.5.1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

ACT.1.A.5.2. Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.

ACT.1.A.5.3. Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).

B. Sentido de la medida.

ACT.1.B.1. Magnitud.

ACT.1.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

ACT.1.B.1.2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

ACT.1.B.2. Estimación y relaciones.

ACT.1.B.2.1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

ACT.1.B.2.2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

ACT.1.B.3. Medición.

ACT.1.B.3.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

ACT.1.B.3.2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.

ACT.1.B.3.3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

C. Sentido espacial.

ACT.1.C.1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.

ACT.1.C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

ACT.1.C.1.2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.

ACT.1.C.1.3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.

ACT.1.C.2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.

ACT.2.C.3. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.

ACT.1.C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

ACT.1.C.4.1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

ACT.1.C.4.2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).

D. Sentido algebraico

ACT.1.D.1. Modelo matemático.

ACT.1.D.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

ACT.1.D.1.2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.

ACT.1.D.2. Pensamiento computacional.

ACT.1.D.2.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

ACT.1.D.2.2. Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.

ACT.1.D.2.3. Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.

F. Sentido socioafectivo.

ACT.1.F.1. Creencias, actitudes y emociones.

ACT.1.F.1.1. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.

ACT.1.F.1.2. Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.

ACT.1.F.1.3. Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.

ACT.1.F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

ACT.1.F.2.1. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

ACT.1.F.2.2. Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

ACT.1.F.3. Inclusión, respeto y diversidad.

ACT.1.F.3.1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

ACT.1.F.3.2. Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

G. Las destrezas científicas básicas.

ACT.1.G.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.

ACT.1.G.2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.

ACT.1.G.3. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.

ACT.1.G.4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.

ACT.1.G.5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.

ACT.1.G.6. Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.

ACT.1.G.7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad.

La ciencia en Andalucía.

ACT.1.G.8. 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.

M. La célula.

ACT.1.M.1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

ACT.1.M.2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.

ACT.1.M.3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.

ACT.1.M.4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.

N. Seres vivos.

ACT.1.N.1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protoctista, fungi, vegetal y animal.

ACT.1.N.2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.

ACT.1.N.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).

ACT.1.N.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.

ACT.1.N.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.

Ñ. Ecología y sostenibilidad.

ACT.1.Ñ.1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

ACT.1.Ñ.2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.

ACT.1.Ñ.3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

ACT.1.Ñ.4. Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.

ACT.1.Ñ.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.

ACT.1.Ñ.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).

ACT.1.Ñ.7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.

ACT.1.Ñ.8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

O. Cuerpo Humano.

ACT.1.O.1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.

P. Hábitos saludables.

ACT.1.P.1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.

Q. Salud y enfermedad.

ACT.1.Q.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.

ACT.1.Q.2. Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

ACT.1.Q.3. Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

ACT.1.Q.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

9. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología y Geología debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

9.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 6, recoge unas recomendaciones metodológicas didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas atendiendo a la diversidad, teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.

2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos, para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. Se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida 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.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan 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 del alumnado que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, alta capacidad intelectual o discapacidad.

Por otro lado, el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su Artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

- 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.

9.2. METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS.

La Orden de 30 de mayo, en su artículo 44, determina unas recomendaciones de metodología didáctica específicas para el programa de diversificación curricular:

- a) Se propiciará que el alumnado adquiera los Objetivos de la etapa y el grado suficiente de desarrollo de las competencias clave detalladas en el Perfil de salida de una forma activa y motivadora, fomentando el uso responsable de las nuevas tecnologías.
- b) Se buscará la máxima colaboración y participación de la comunidad educativa en el desarrollo de estos programas, trabajando las competencias específicas de los ámbitos de manera integrada, teniendo como referentes los principios pedagógicos de la etapa, con especial atención al tiempo de lectura planificada diaria.
- c) Se favorecerá el desarrollo personal y la inteligencia emocional del alumnado, fomentando para ello elementos necesarios como el autoconcepto, la autoestima, la confianza y la seguridad en sí mismo, con objeto de aumentar su grado de autonomía. Asimismo, se fomentará la comunicación, el trabajo cooperativo y la realización de actividades prácticas, creando un ambiente de aceptación y colaboración ajustado a sus intereses y motivaciones.
- d) Se podrán establecer situaciones de aprendizaje entre los distintos ámbitos, dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes, contribuyendo con ello a mejorar el aprovechamiento por parte de los alumnos y alumnas.
- e) Mediante la acción tutorial se potenciará la comunicación con las familias del alumnado con objeto de mantener el vínculo entre las enseñanzas y el progreso personal de cada alumno y alumna, contribuyendo así a mejorar su evolución en los distintos ámbitos.

9.3. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar saberes más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas

en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por toda el aula.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas, y los saberes básicos, tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo IV:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas. STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	ACT.1.A.2.3. ACT.1.A.3.1. ACT.1.A.4.2. ACT.1.C.3. ACT.1.D.2.1. ACT.1.B.2.1.
	1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.	ACT.1.A.3.4. ACT.1.A.3.5. ACT.1.B.2.2. ACT.1.C.3. ACT.1.F.3.2.
2. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. STEM1, CD1, CD2, CE1.	2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	ACT.1.A.3.2. ACT.1.C.1.1. ACT.1.C.1.2. ACT.1.C.2. ACT.1.D.1.1. ACT.1.D.1.2.
	2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	ACT.1.A.2.6. ACT.1.D.1.2.
3. Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social. CP1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC1.	3.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.	ACT.1.A.1.2. ACT.1.A.5.1. ACT.1.A.5.2.
	3.2. Identificar de forma guiadas conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda	ACT.1.A.3.5. ACT.1.C.4.2. ACT.1.D.1.2. ACT.1.D.2.2. ACT.1.G.5. ACT.1.G.6.

	la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.	
	3.3. Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	ACT.1.C.4.1. ACT.1.C.4.2. ACT.1.D.1.2. ACT.1.F.3.2. ACT.1.G.6.
4. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias. STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CE2, CE3.	4.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.	ACT.1.F.1.2.
	4.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	ACT.1.F.1.1. ACT.1.F.1.3. ACT.1.F.2.2.
5. Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales. STEM2, STEM4, STEM5, CC4 y CE1.	5.1. 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	ACT.1.Ñ.3. ACT.1.Ñ.4.
	5.2. Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, e l impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	ACT.1.G.3. ACT.1.N.3. ACT.1.N.4.
6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos	6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos,	ACT.1.A.1.2. ACT.1.A.2.1. ACT.1.D.1.1. ACT.1.D.1.2.

<p>fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana. CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CE3.</p>	<p>organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.</p>	
	<p>6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.</p>	<p>ACT.1.A.5.3. ACT.1.B.3.2. ACT.1.B.3.3. ACT.1.G.5. ACT.1.G.6.</p>
	<p>6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.</p>	<p>ACT.1.A.3.1. ACT.1.B.1.2. ACT.1.B.3.1. ACT.1.G.1. ACT.1.Ñ.5</p>
	<p>6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.</p>	<p>ACT.1.A.2.2. ACT.1.A.3.4. ACT.1.B.2.2. ACT.1.F.1.3. ACT.1.G.4.</p>
<p>7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el</p>	<p>7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.</p>	<p>ACT.1.G.1. ACT.1.G.2.</p>
	<p>7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o</p>	<p>ACT.1.G.1. ACT.1.G.2.</p>

<p>razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas. CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.</p>	<p>deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>ACT.1.G.4. ACT.1.G.5. ACT.1.Ñ.1. ACT.1.Ñ.2.</p>
	<p>7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3.</p>
	<p>7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.</p>	<p>ACT.1.A.3.3. ACT.1.B.1.1. ACT.1.D.2.3. ACT.1.G.3.</p>
	<p>7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>ACT.1.A.3.3. ACT.1.B.1.1. ACT.1.G.8.</p>
	<p>7.6. Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3.</p>

	<p>7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p>	<p>ACT.1.G.7. ACT.1.Ñ.7.</p>
<p>8. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario. STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1.</p>	<p>8.1. Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>ACT.1.A.1.1. ACT.1.A.4.4. ACT.1.N.3. ACT.1.O.1.</p>
	<p>8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.</p>	<p>ACT.1.A.4.4. ACT.1.C.4.1. ACT.1.Ñ.5. ACT.1.P.1. ACT.1.Q.2. ACT.1.Q.4.</p>
<p>9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de</p>	<p>9.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando Información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.</p>	<p>ACT.1.G.4. ACT.1.M.1. ACT.1.N.1.</p>
	<p>9.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y</p>	<p>ACT.1.A.2.5. ACT.1.G.4. ACT.1.Ñ.4.</p>

<p>unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio. CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC2, CCEC4.</p>	<p>Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	
	<p>9.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>ACT.1.M.2. ACT.1.M.3.</p>
	<p>9.4. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3. ACT.1.M.4.</p>
<p>10. Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación</p>	<p>10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.</p>	<p>ACT.1.A.2.4. ACT.1.A.4.1. ACT.1.A.4.3. ACT.1.B.3.3. ACT.1.C.1.3. ACT.1.G.3. ACT.1.N.2. ACT.1.N.3. ACT.1.O.1 ACT.1.Q.1. ACT.1.Q.3.</p>

<p>efectiva. CCL2, CCL3, CP1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC3, CCEC4.</p>	<p>10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.</p>	<p>ACT.1.G.3. ACT.1.G.5. ACT.1.Ñ.5. ACT.1.Ñ.6. ACT.1.Q.2.</p>
<p>11. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender tanto la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global como las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva y que eviten o minimicen los impactos medioambientales</p>	<p>11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3. ACT.1.N.4. ACT.1.Ñ.1. ACT.1.Ñ.2.</p>
	<p>11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>ACT.1.G.1. ACT.1.G.5. ACT.1.N.5. ACT.1.Ñ.6. ACT.1.Ñ.7. ACT.1.Ñ.8.</p>

negativos, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz. CCL3, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2.	11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.	ACT.1.F.2.1. ACT.1.F.2.2. ACT.1.F.3.1.
---	---	--

11. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya.
- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo (PEC) y, en consecuencia, de nuestra programación.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Para ello, en los centros se establece un Plan de Atención a la Diversidad que contempla planes de refuerzo, la flexibilidad de agrupamientos, las adaptaciones curriculares, los Programas de Formación Profesional Básicos (FPB) o los Programas de Diversificación Curricular.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado de cualquier índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas de atención a la diversidad más adecuadas para garantizar su éxito escolar.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.
- e) La equidad y excelencia como garantías de la calidad educativa e igualdad de oportunidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar

respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento.
- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para alumnado que presente desfase curricular.
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, de carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y no supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.
- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

12.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información de tránsito que nos

proporcionan el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos e primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en

estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.
- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritaria.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

12.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo a la población escolar.

- 1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).
 - a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...
 - b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.
 - c) Reunión con las familias para completar datos.
 - d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades

educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.

e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, profesor de apoyo u orientador). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. En caso de no ser posible. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

a) El profesorado de apoyo ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

- I. Proveer de materiales escolares necesarios.
- II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
- III. Seguimiento del trabajo en clase.
- IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (programa PROA y la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas o visitas al domicilio familiar (Asociación Entre amigos).

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN

y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes. En los casos en los que se necesite una ayuda complementaria se pasará el caso a la Comisión de Absentismo del centro.

c) Después de cada reunión semanal se comunicará a los Servicios Sociales la relación de alumnos/as que se derivarán a este servicio

d) En el caso de que no se resuelva el problema, se cursarán los expedientes a la Fiscalía de Protección de Menores para que tome las medidas que establece la ley para estos casos. Estos expedientes se remitirán también a la Delegación de Educación para su conocimiento y actuación según le corresponda.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.

b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.

c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.

d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz “entre otros.

e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados, así como la asistencia del programa PROA.

La creación de procedimientos de colaboración eficaces con los Servicios Sociales es fundamental para evitar la dilatación de los procesos de intervención psicosocial con el alumnado absentista y, como consecuencia, la inhabilitación de todo el trabajo que conlleva el control y seguimiento del absentismo escolar.

Por último, colaboración con asociaciones ciudadanas que se dedican desde el mundo asociativo a intervenir con alumnado de compensación educativa. El Departamento de Orientación trabaja en estrecha colaboración con la Asociación “Entre Amigos”, llevando un seguimiento de los alumnos absentistas, así como de su entorno familiar.

13. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología y Geología – Matemáticas.
 - ✓ Editorial: Anaya.

14. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

La instrucción 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, determina que la lectura es una actividad inseparable e inherente al hecho de aprender.

14.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las

paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la

crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada unidad didáctica utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

14.2. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.

Pensamos que de los objetivos que recoge el plan, uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo

adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias. Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.
- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
 - Propuesta de lectura para 3º ESO del libro “Frankenstein” de Mary Shelly, en una versión adaptada para jóvenes, para llevar a cabo a lo largo de todo el curso. Los libros serán proporcionados por el propio departamento para llevar a cabo la lectura en clase. Cada capítulo tendrá una ficha de control para determinar la comprensión lectora.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

15. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Para el curso de 3º ESO se prevén las siguientes actividades:

Trimestre	Actividades
1º	Visita a la Casa de las Ciencias.
2º	Visita a Caixa Forum.
3º	Visita a la Feria de las Ciencias.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa de Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

16. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el RD 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 2, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

16.1. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 8 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

TRIMESTRE	SdA	TÍTULO	SABERES BÁSICOS
Primero	1	Mirando por el microscopio, ¿cómo es nuestra célula?	M. La célula. F. Sentido socioafectivo.

			G. Las destrezas científicas básicas.
	2	Hospital Carande, ¿qué le ocurre?	O. El cuerpo humano. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.
Segundo	3	¿Es posible un Big Mac saludable?	P. Hábitos saludables. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.
	4	¿Cuánto le cuesta a tu cuerpo una noche de diversión?	Q. Salud y enfermedad. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.
Tercero	5	Parque de Doñana ¿conoces las especies más importantes?	N. Seres vivos. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.
	6	Objetivos globales de la ONU, ¿conoces la agenda 2030?	Ñ. Ecología y sostenibilidad. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.

TRIMESTRE	SdA	TÍTULO	SABERES BÁSICOS
Primero	I	Banco Carande ¿te interesan nuestros prestamos?	A. Sentido numérico. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.

Segundo	II	Viaje al siglo XIX, ¿diseñamos el puente de Triana?	B. Sentido de la medida. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.
Tercero	III	El álgebra en mi vida, ¿cuánto cuenta el amor?	C. Sentido algebraico. F. Sentido socioafectivo. G. Las destrezas científicas básicas.

17. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.
- **Integradora** por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin

de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.

- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

17.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
- ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno

o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente. En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo. La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.
- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

17.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
 - El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.
- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossiers, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

17.3. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

17.4. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 217/2022 en su artículo 30 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En la Educación Secundaria Obligatoria, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.

2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.

3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 31, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.

2. Los resultados de la evaluación se expresarán en los términos «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas; «Suficiente (SU)», «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)» para las calificaciones positivas.

3. En el caso de los ámbitos que integren distintas materias, el resultado de la evaluación se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución al alumno o a la alumna y a sus madres, padres, tutoras o tutores legales.

4. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno del director del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

18. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y teniendo en cuenta que todos tienen el mismo valor en la ponderación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave.

19. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensuado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

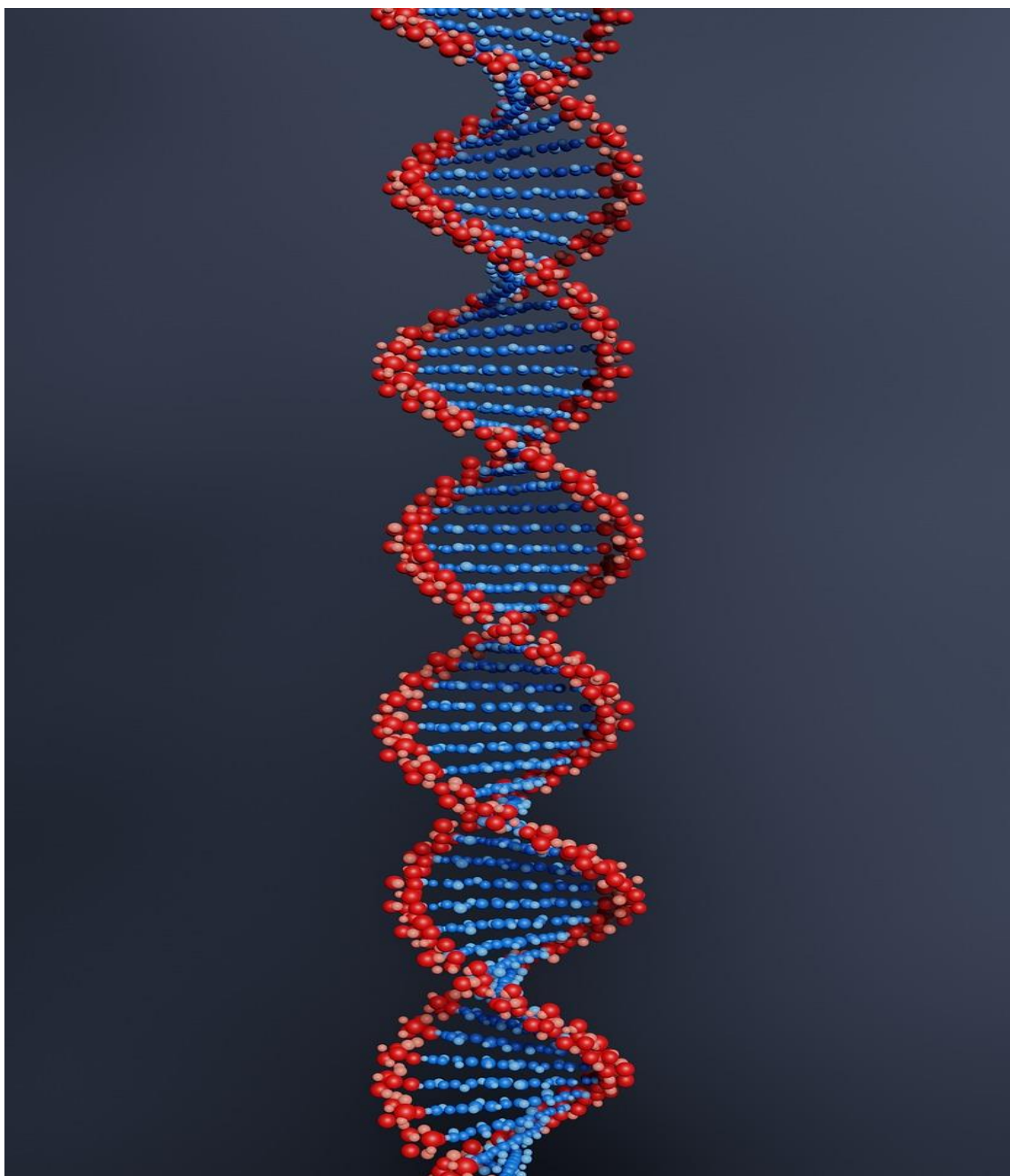
Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar es bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 4º ESO

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	2
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	3
2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3. NORMATIVA.....	4
4. OBJETIVOS.....	5
5. COMPETENCIAS CLAVE.....	6
6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7. SABERES BÁSICOS.....	8
8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	10
8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	10
8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	12
9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	14
10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	17
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	18
11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	20
11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	23
12. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	26
13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	26
13.3. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	27
13.4. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.....	29
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	30
15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	30
15.1. TEMPORALIZACIÓN.....	30
16. EVALUACIÓN.....	31
16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.....	32
16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	34
16.3. ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.....	36
16.4. SESIONES DE EVALUACIÓN.....	36
16.5. INFORMES DE EVALUACIÓN.....	36
16.6. PERFIL COMPETENCIAL DE SALIDA.....	37
17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	45
18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	45

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. Los conocimientos sobre Ciencias de la naturaleza, adquiridos en la Educación Primaria deben afianzarse y ampliarse durante la etapa de Secundaria Obligatoria, incorporando también actividades prácticas obligatorias, propias del trabajo del naturalista, enfocadas a la búsqueda de explicaciones. Las actividades prácticas deben convertirse en auténticos contenidos prácticos, imprescindibles en esta materia.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de

exposiciones. Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

Además, el centro está implicado en diversos programas para la innovación educativa y, el departamento, como una de las conexiones con el PEC, a través de sus miembros trabaja en los mismos con diversas actividades:

- ✓ Aldea Educación Ambiental'
- ✓ Comunica.
- ✓ Forma Joven.
- ✓ Vivir y sentir el patrimonio.
- ✓ Aula de cine.
- ✓ Espacio de paz
- ✓ Transformación digital educativa
- ✓ PROA.
- ✓ PROA+.

Además, este alumnado va a trabajar en un proyecto dependiente del CSIC llamado "Ciencia en el Barrio", donde realizarán talleres, visitas y asistirán a charlas con investigadores del CSIC.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ Fracaso escolar: bajos resultados académicos, inferiores a la media nacional y regional. En la E.S.O., basándonos en datos de cursos anteriores, suelen repetir el 35% de alumnado de 1º, el 20% en 2º, el 13% en 3º, y el 15% en 4º.
- ✓ Abandono del sistema escolar sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria, que en Polígono Sur se sitúa actualmente en el 30%.
- ✓ Alto índice de analfabetismo: Según datos del Comisionado de Polígono Sur, el porcentaje se sitúa en el 16%.
- ✓ Elevado porcentaje de absentismo escolar: La media de los últimos años lo sitúan en un 14%, según datos del Comisionado de Polígono Sur.
- ✓ Bajo porcentaje de alumnado que siguen sus estudios de educación post-obligatoria.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una "escuela inclusiva", atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo: somos de calle”, una forma de poner en práctica la integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Falta de integración efectiva en los niveles más bajos de la ESO.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole (2 alumnos).
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M.^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
Fátima López Alfonso.	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
Reyes Jiménez Aguilar.	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. NORMATIVA.

❖ Normativa Estatal:

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

- RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- 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.
- 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.

4. **OBJETIVOS.**

Según el Real Decreto 217/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. En su artículo 7, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del

alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 11, define que las competencias clave serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 217/2022, de 29 de marzo, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Constituyen un elemento de conexión entre, el Perfil de salida del alumnado, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas de Biología y Geología descritas en el Anexo II del RD 217/2022 son:

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.
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
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.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si

fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

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.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 217/2022, de 29 de marzo, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para la ESO, en su Anexo II describe los saberes básicos para 4º ESO de la manera siguiente:

A. Proyecto científico.

BYG.4.A.1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

BYG.4.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).

BYG.4.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

BYG.4.A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.

BYG.4.A.5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.

BYG.4.A.6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

BYG.4.A.7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.

BYG.4.A.8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

BYG.4.A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.

BYG.4.A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

BYG.4.A.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.

BYG.4.B.1. Las fases del ciclo celular.

BYG.4.B.2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.

BYG.4.B.3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

C. Genética y evolución.

BYG.4.C.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.

BYG.4.C.2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.

BYG.4.C.3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.

BYG.4.C.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.

BYG.4.C.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.

BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.

D. Geología.

BYG.4.D.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.

BYG.4.D.2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.

BYG.4.D.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.

BYG.4.D.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.).

BYG.4.D.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.

BYG.4.D.6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología y Geología debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 6, recoge unas recomendaciones metodológicas didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas atendiendo a la diversidad, teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.
2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos, para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.
3. Se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida 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.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan 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 del alumnado que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, alta capacidad intelectual o discapacidad.

Por otro lado, el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su Artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que

se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por toda el aula.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado

conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas y los saberes básicos tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo II:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
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. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	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, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	BYG.4.C.2. BYG.4.C.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.).	BYG.4.B.2. BYG.4.C.3. BYG.4.E.1. BYG.4.E.4.
	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).	BYG.4.B.1. BYG.4.C.1.
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su	2.1. Resolver cuestiones sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	BYG.4.E.3. BYG.4.F.3.

<p>veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las Ciencias Biológicas y Geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	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.	BYG.4.E.2. BYG.4.F.2.
	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.	BYG.4.A.9. BYG.4.A.10. BYG.4.C.1.
<p>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.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	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.	BYG.4.A.1. BYG.4.A.2. BYG.4.A.3. BYG.4.B.3.
	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.	BYG.4.A.4. BYG.4.B.3. BYG.4.C.6.
	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.	BYG.4.A.5. BYG.4.A.6. BYG.4.A.7. BYG.4.C.3. BYG.4.C.5. BYG.4.C.6.
	3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	BYG.4.A.8. BYG.4.A.9. BYG.4.A.10. BYG.4.B.2. BYG.4.C.4. BYG.4.C.6.
	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.	BYG.4.A.11. BYG.4.C.4. BYG.4.C.5. BYG.4.C.6.

<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la Biología y la Geología.</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>BYG.4.C.2. BYG.4.C.5.</p> <p>BYG.4.B.1 BYG.4.F.2. BYG.4.F.3.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.F.1. BYG.4.F.2.</p>

STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.		
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.	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.	BYG.4.D.1. BYG.4.D.2. BYG.4.D.4. BYG.4.D.5.
STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	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.	BYG.4.D.3. BYG.4.D.6.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya, Santillana y Oxford Education.
- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.

- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo y, en consecuencia, de nuestra programación.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Para ello, en los centros se establece un Plan de Atención a la Diversidad que contempla planes de refuerzo, la flexibilidad de agrupamientos, las adaptaciones curriculares, los Programas de Formación Profesional Básicos (FPB) o los Programas de Diversificación Curricular.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado de cualquier índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas de atención a la diversidad más adecuadas para garantizar su éxito escolar.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.
- e) La equidad y excelencia como garantías de la calidad educativa e igualdad de oportunidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su

proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento.
- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para alumnado que presente desfase curricular.
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, de carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y no supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada

interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.

- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información de tránsito que nos proporcionan el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos en primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.

- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.

- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.
- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritario.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo a la población escolar.

1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).

a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...

b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.

c) Reunión con las familias para completar datos.

d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.

e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, profesor de apoyo u orientador). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. En caso de no ser posible. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

a) El profesorado de apoyo ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

I. Proveer de materiales escolares necesarios.

II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.

III. Seguimiento del trabajo en clase.

IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (programa PROA y la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e

informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas o visitas al domicilio familiar (Asociación Entre amigos).

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes. En los casos en los que se necesite una ayuda complementaria se pasará el caso a la Comisión de Absentismo del centro.

c) Después de cada reunión semanal se comunicará a los Servicios Sociales la relación de alumnos/as que se derivarán a este servicio

d) En el caso de que no se resuelva el problema, se cursarán los expedientes a la Fiscalía de Protección de Menores para que tome las medidas que establece la ley para estos casos. Estos expedientes se remitirán también a la Delegación de Educación para su conocimiento y actuación según le corresponda.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.

b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.

c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.

d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de "Escuela, Espacio de Paz" entre otros.

e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados, así como la asistencia del programa PROA.

La creación de procedimientos de colaboración eficaces con los Servicios Sociales es fundamental para evitar la dilatación de los procesos de intervención psicosocial con el

alumnado absentista y, como consecuencia, la inhabilitación de todo el trabajo que conlleva el control y seguimiento del absentismo escolar.

Por último, colaboración con asociaciones ciudadanas que se dedican desde el mundo asociativo a intervenir con alumnado de compensación educativa. El Departamento de Orientación trabaja en estrecha colaboración con la Asociación “Entre Amigos”, llevando un seguimiento de los alumnos absentistas, así como de su entorno familiar.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología y Geología.
 - ✓ Editorial: Oxford Education.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

La instrucción 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, determina que la lectura es una actividad inseparable e inherente al hecho de aprender.

13.3. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de

partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada unidad didáctica utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

13.4. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.

Pensamos que de los objetivos que recoge el plan lingüístico de centro (PLC), uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias.

Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.
- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
 - Propuesta de lectura para 4º ESO, que se llevará a cabo una vez a la semana, donde se proporcionarán textos de distinta índole, como ya se ha indicado. Las lecturas siempre irán acompañadas de fichas o debates para medir la comprensión lectora.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Para el curso de 4º ESO se prevén las siguientes actividades:

Trimestre	Actividades
1º	Visita a la Casa de las Ciencias.
2º	Visita a Caixa Forum.
3º	Visita a la Feria de las Ciencias.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el RD 217/2022, de 29 de marzo, en su artículo 2, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

15.1. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 3 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	SdA	Título	Saberes básicos
Primero	1	¿Cómo crecemos?	B. La célula
	2	¿Por qué el color de mis ojos?	C. Genética y evolución
	3	¿De quién es este niño?	C. Genética y evolución
	4	¿Qué viene antes la gallina o el huevo?	C. Genética y evolución
Segundo	5	¿La Tierra se mueve bajo nuestros pies?	D. Geología
	6	¿Qué tiene que ver un terremoto con los volcanes?	D. Geología
	7	¿Por qué esa roca está doblada?	D. Geología
Tercero	8	¿Cómo hemos llegado aquí?	F. Medio ambiente y sostenibilidad
	9	¿Cómo era el primer ser vivo?	E. La Tierra en el universo
	10	¿Por qué la Tierra tiene vida y Marte no?	E. La Tierra en el universo

Dichas situaciones de aprendizaje quedarán registradas en el Cuaderno de Séneca, dentro de la plataforma Séneca, donde se describen las herramientas curriculares pertinentes, así como un registro de la evolución del alumnado.

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.
- **Integradora** por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

Toda la información recogida quedará registrada en el “Cuaderno del profesor”, de Séneca, plataforma que la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional (Junta de Andalucía), pone a disposición de los docentes.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
- ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias

clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.

- Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
- Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
- Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
- El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.
- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossiers, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. ALUMNADO QUE NO SUPERA LA MATERIA.

Aquellos alumnos y alumnas que no consigan superar la materia y hayan agotado todas las posibilidades, deberán de realizar una recuperación extraordinaria durante el mes de junio, antes de la evaluación ordinaria.

Deberán tener presente que, si tienen la asignaturas pendientes de otros cursos, es decir, 1º y 3º de la ESO, deben realizar las pertinentes recuperaciones consistentes en un cuaderno de recuperación que han de entregar antes del 1 de mayo.

16.4. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

16.5. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 217/2022 en su artículo 30 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En la Educación Secundaria Obligatoria, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.

3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 31, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación se expresarán en los términos «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas; «Suficiente (SU)», «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)» para las calificaciones positivas.
3. En el caso de los ámbitos que integren distintas materias, el resultado de la evaluación se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución al alumno o a la alumna y a sus madres, padres, tutoras o tutores legales.
4. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno del director del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

16.6. PERFIL COMPETENCIAL DE SALIDA.

El Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica es la herramienta en la que se concretan los principios y los fines del sistema educativo español referidos a dicho periodo, identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI, las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan desarrollado al completar esta fase de su itinerario formativo.

El Perfil de salida es único y el mismo para todo el territorio nacional. Es la piedra angular de todo el currículo, la matriz que cohesiona y hacia donde convergen los objetivos de las distintas etapas que constituyen la enseñanza básica. Se concibe, por tanto, como el elemento que debe fundamentar las decisiones curriculares, así como las estrategias y las orientaciones metodológicas en la práctica lectiva. Debe ser, además, el fundamento del aprendizaje permanente y el referente de la evaluación interna y externa de los aprendizajes del alumnado, en particular en lo relativo a la toma de decisiones sobre promoción entre los distintos cursos, así como a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

Se quiere garantizar que todo alumno o alumna que supere con éxito la enseñanza básica y, por tanto, alcance el Perfil de salida sepa activar los aprendizajes adquiridos para responder a los principales desafíos a los que deberá hacer frente a lo largo de su vida:

- Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.
- Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.
- Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.
- Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.
- Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.
- Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.
- Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.
- Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.
- Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.
- Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

En cuanto a su dimensión aplicada, el Perfil de salida se concreta en la formulación de un conjunto de descriptores operativos de las competencias clave.

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS
Competencia en comunicación lingüística (CCL): supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con	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

<p>diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.</p> <p>La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.</p>	<p>cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia plurilingüe (CP): La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de</p>	<p>CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus</p>

<p>forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.</p>	<p>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.</p> <p>CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM): entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.</p> <p>La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.</p> <p>La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

<p>o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.</p>	<p>incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.</p> <p>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...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia digital (CD): implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.</p> <p>Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus</p>

	<p>acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA): implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.</p> <p>CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de</p>

	retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.
<p>Competencia ciudadana (CC): contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.</p>	<p>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.</p> <p>CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan 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.</p> <p>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.</p> <p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.</p>
<p>Competencia emprendedora (CE): implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y</p>	<p>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</p>

<p>oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.</p>	<p>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.</p>
<p>Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC): supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.</p>	<p>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,</p>

	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.
--	---

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave.

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
1º BACHILLERATO ANATOMÍA APLICADA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
2.1.	CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	3
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	4
2.3.	COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3.	NORMATIVA.....	5
4.	OBJETIVOS.....	5
5.	COMPETENCIAS CLAVE.....	6
6.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7.	SABERES BÁSICOS.....	8
8.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	10
8.1.	METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	10
8.2.	METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	12
9.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	14
10.	SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	16
11.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	17
11.1.	MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	20
11.2.	MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	24
12.	RECURSOS DIDÁCTICOS.....	26
13.	PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	27
13.1.	ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	27
13.2.	CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.....	29
14.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	30
15.	SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	31
16.	EVALUACIÓN.....	32
16.1.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	33
16.2.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	35
16.3.	SESIONES DE EVALUACIÓN.....	37
16.4.	INFORMES DE EVALUACIÓN.....	37
17.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	38
18.	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	39

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. La etapa de Bachillerato tiene como finalidad promover la formación, la madurez intelectual y humana, los conocimientos y las destrezas que permitan al alumnado progresar en su desarrollo personal y social.

El 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, en su artículo 4, describe los principios generales de la etapa:

- a) Orientación educativa y profesional. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado, incorporándose, en este ámbito, la perspectiva de género entre otros aspectos. Asimismo, se tendrán en cuenta las necesidades educativas específicas del alumnado.
- b) Desarrollo integrador. A través de esta etapa se posibilita al alumnado un desarrollo integrador, coherente y actualizado de los Saberes básicos para alcanzar las competencias que le ofrezcan un conocimiento e interpretación integral de la realidad social para su participación activa, responsable y competente en ella.
- c) Aprendizaje permanente a lo largo de la vida. La etapa debe propiciar la adquisición y profundización en las competencias que doten al alumnado de la madurez y la preparación necesaria para afrontar con éxito su incorporación a una educación superior, así como para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida.
- d) Flexibilización. Los estudios de Bachillerato se organizan para favorecer la consecución de los objetivos de la etapa y la adquisición de nuevos niveles de desempeño de las competencias clave, mediante una estructura flexible que permita una especialización del alumnado acorde con sus perspectivas de futuro e intereses.
- e) Equidad e inclusión educativa como garantía de una educación de calidad. La programación, la gestión y el desarrollo de la etapa atenderán a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico tienen en el aprendizaje. Con este mismo objetivo, las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).
- f) Excelencia educativa. Se posibilitará la creación de itinerarios formativos, que permitan el desarrollo del éxito educativo y la búsqueda de la excelencia para todo el alumnado que ha de ser capaz de desarrollar al completo sus capacidades y potencialidades.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones. Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

Además, el centro está implicado en diversos programas para la innovación educativa y, el departamento, como una de las conexiones con el PEC, a través de sus miembros trabaja en los mismos con diversas actividades:

- ✓ Aldea Educación Ambiental'
- ✓ Comunica.
- ✓ Forma Joven.
- ✓ Vivir y sentir el patrimonio.
- ✓ Aula de cine.
- ✓ Espacio de paz
- ✓ Transformación digital educativa

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ El alumnado con estudios de la ESO que continúa con estudios posteriores, es decir, de Bachillerato y Ciclo Formativo Medio, se sitúa en un 69%.
- ✓ El centro recibe alumnado de muchos puntos de la ciudad y pueblos cercanos por su oferta formativa.
- ✓ El nivel académico es dispar, debido a que el alumnado proviene de distintos centros educativos.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo”, una forma de poner en práctica la integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole.
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
Reyes Jiménez Aguilar	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)

	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. NORMATIVA.

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- 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 al 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.

4. OBJETIVOS.

Según el Real Decreto 243/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. Según su artículo 7, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, 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 y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- 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.
- 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.
- 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.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de

las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 16, define que las competencias clave del currículo serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas para Anatomía Aplicada se describen en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo como:

1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos para interpretar la conexión de estas estructuras y su interacción con el entorno.
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 para la interpretación de la realidad.
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.

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.

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 para incorporarlo a la vida diaria.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 243/2022, de 5 de abril, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para Bachillerato, en su Anexo III describe los saberes básicos de la manera siguiente:

A. Conocimiento general del cuerpo humano.

AAPL.1.A.1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.

AAPL.1.A.2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.

AAPL.1.A.3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.

AAPL.1.A.4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.

AAPL.1.A.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.

AAPL.1.A.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.

AAPL.1.A.7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

B. Acción y movimiento.

AAPL.1.B.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.

AAPL.1.B.2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.

AAPL.1.B.3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.

AAPL.1.B.4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales.

AAPL.1.B.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.

AAPL.1.B.6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.

AAPL.1.B.7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.

AAPL.1.B.8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.

AAPL.1.B.9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.

AAPL.1.B.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.

AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.

AAPL.1.B.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.

AAPL.1.C.1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.

AAPL.1.C.2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.

AAPL.1.C.3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.

AAPL.1.C.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.

AAPL.1.C.5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

AAPL.1.C.6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.

AAPL.1.C.7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.

AAPL.1.C.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.

AAPL.1.C.9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.

AAPL.1.C.10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.

AAPL.1.C.11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.

AAPL.1.C.12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.

AAPL.1.C.13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.

AAPL.1.C.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.

AAPL.1.C.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.

AAPL.1.C.16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Anatomía Aplicada debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

El RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. 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.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del RD 243/2022, de 5 de abril, el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, 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, las 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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los saberes básicos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por todo el alumnado.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas y los saberes básicos tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo III:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos para interpretar la conexión de estas estructuras y su interacción con el entorno. CCL3, STEM1, STEM2, CD1	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.	AAPL.1.A.1. AAPL.1.A.2. AAPL.1.A.4.
	1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	AAPL.1.B.1. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15. AAPL.1.C.16.
	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.	AAPL.1.B.2. AAPL.1.B.5. AAPL.1.B.6. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15. AAPL.1.C.16.
	1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.	AAPL.1.A.3. AAPL.1.A.7.
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	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.	AAPL.1.B.7. AAPL.1.C.5. AAPL.1.C.6.
	2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas	AAPL.1.C.1. AAPL.1.C.13.

el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana para la interpretación de la realidad. CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2	corporales y las funciones básicas que realizan.	
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. CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.	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.	AAPL.1.A.5. AAPL.1.A.6. AAPL.1.B.12. AAPL.1.C.3.
	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.	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.14.
	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.	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.7. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.
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. STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4.	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.	AAPL.1.C.8. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.
	4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.	AAPL.1.B.9. AAPL.1.B.11.
	4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11. AAPL.1.B.12.

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 para incorporarlo a la vida diaria. STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSSAA1.2.	5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	AAPL.1.B.3. AAPL.1.B.4. AAPL.1.B.8. AAPL.1.B.9.
	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.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya.

En la web del profesorado en <http://www.anayaeducacion.es> encontramos:

- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs

educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo y, en consecuencia, de nuestra programación.

Atendiendo al artículo 22.1 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en la etapa de Bachillerato se orientará a garantizar una educación de calidad que asegure la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje. Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de la etapa, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, tanto organizativas como curriculares y metodológicas que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada e individualizada del alumnado. Asimismo, establecerán medidas de flexibilización en la organización de las materias, las enseñanzas, los espacios y los tiempos, promoviendo alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad, descritos en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean

de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.

c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permitan adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado, a la consecución de los objetivos de la etapa, así como al desarrollo de las competencias clave y de las competencias específicas, así como las competencias específicas de cada materia y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, garantizando la accesibilidad universal y el diseño para todos, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación educativa.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos del Bachillerato.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas. Para ello, se llevarán a cabo:

- ✓ Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:
 - Programas de refuerzo del aprendizaje.
 - Programas de profundización.
- ✓ Programas de adaptación curricular:
 - Adaptación de acceso al currículo.
 - Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades.

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad y las diferencias individuales las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su Proyecto Educativo, se orientan a lograr el desarrollo integral, a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado, a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global e inclusivo.

Dado que cualquier alumno o alumna a lo largo de la etapa de Bachillerato puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, los centros deben establecer diferentes medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que podrán ser aplicadas en cualquier momento de la etapa.

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a los diferentes niveles de competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la puesta en marcha de estrategias organizativas y metodológicas destinadas a facilitar la consecución de los Objetivos de la etapa y la adquisición de las competencias clave. Entre las medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
- b) Metodologías didácticas basadas en proyectos de trabajo que favorezcan la inclusión.
- c) Actuaciones de prevención y control del absentismo.
- d) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.

- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.
- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

Por otro lado, las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos, curriculares y metodológicos, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica. El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo podrá requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Las adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- b) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.
- c) Exención total o parcial de materias.
- d) Fraccionamiento del currículo.
- e) Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización, de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.

Asimismo, se consideran medidas específicas aquellas que inciden en la flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información que nos proporciona el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos e primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible

de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.

- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritaria.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:

o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.

o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.

- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo no obligatorio a la población escolar. Por supuesto, estas medidas son aplicables al alumnado no perteneciente a Polígono Sur, ya que en el nivel de bachillerato es muy común que gran parte del alumnado no sea de la zona.

1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).

a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...

b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.

c) Reunión con las familias para completar datos.

d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.

e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, orientador/a). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. En caso de no ser posible. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

a) El equipo de orientación ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

- I. Proveer de materiales escolares necesarios.
- II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
- III. Seguimiento del trabajo en clase.
- IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas.

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

- a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.
- b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.
- c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.
- d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz “entre otros.
- e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.

- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Anatomía Aplicada.
 - ✓ Editorial: Anaya.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

El desarrollo de la competencia lingüística de nuestro alumnado es parte fundamental de nuestro PEC y, por lo tanto, de nuestro departamento. Se han diseñado actividades para conseguir que el alumnado alcance un nivel competencial alto en este campo, ya que, por ejemplo, la divulgación científica es impensable sin haber adquirido formas adecuadas de expresión oral y escrita.

13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada unidad didáctica utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

13.2. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.

Pensamos que de los objetivos que recoge el Plan Lingüístico de Centro, uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias.

Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas,

DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.

- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
 - Lectura del libro “Frankenstein o El Moderno Prometeo”, lectura que se realizará en algunas sesiones en clase y completa en casa.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Las actividades previstas para este curso escolar son:

Trimestre	Actividades
1º	Caixa Forum.
2º	Centro CSIC.
3º	Feria de las Ciencias.

Quedamos abiertos a la posibilidad de que surja alguna actividad, visita, exposición, etc. a lo largo del curso que sea de interés y poder realizarla.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter

transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa en Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el D 103/2023, de 9 de mayo, en su artículo 3, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En el artículo 7 de dicho decreto se describe las siguientes indicaciones:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 2 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	SdA	Título	Saberes básicos
Primero	1	Organización del cuerpo humano, ¿qué es una célula madre?	A. Conocimiento general del cuerpo humano.
	2	El aparato locomotor, ¿por qué murió Aquiles?	B. Acción y movimiento.
	3	Movimiento y biomecánica, ¿por qué perdemos movilidad con la edad?	B. Acción y movimiento.
Segundo	4	El sistema cardíaco, ¿se puede “romper” el corazón por amor?	C. Funciones vitales y salud.
	5	El sistema respiratorio, ¿cómo afecta la nicotina a las arterias?	C. Funciones vitales y salud.
	6	Aporte y utilización de energía, ¿puede ser el metabolismo lento?	C. Funciones vitales y salud.
Tercero	7	Sistemas de coordinación y regulación, ¿por qué nos desmallamos?	B. Acción y movimiento.
	8	La reproducción, ¿se pueden tener hijos con 47 años?	C. Funciones vitales y salud.
	9	Expresión y comunicación corporal, ¿cómo se inventó el Braille?	B. Acción y movimiento.

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa.** Ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial.** Por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber

hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.

- **Integradora.** Por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua.** Por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:
 - ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
 - ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluída la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes a Bachillerato se regirá por el principio de normalización e inclusión, y asegurará su no discriminación, así como la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el Sistema Educativo, para lo cual se tendrán en cuenta las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

En función de lo establecido en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas se apliquen al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo conforme a lo recogido en su correspondiente Informe de evaluación psicopedagógica. Entre estas medidas se destaca la adaptación del formato de las pruebas de evaluación y la ampliación del tiempo para la ejecución de estas o la utilización de diferentes procedimientos de evaluación que tengan en cuenta la variedad de formas de registrar las competencias adquiridas. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

La decisión sobre la evaluación, la promoción y la titulación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo será competencia del equipo docente, asesorado por el departamento de orientación y teniendo en cuenta la tutoría compartida, en su caso, a la que se refiere la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
 - El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.

- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossieres, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria. En el caso de 1º de bachillerato, existe una evaluación extraordinaria en septiembre para recuperar aquellas asignaturas pendientes no superadas a lo largo del curso. Se realizará los primeros días de dicho mes donde se realizará una prueba escrita y se precisará la entrega de un cuadernillo de recuperación.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

16.4. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 29 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En Bachillerato, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.

3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 30, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación reflejados en estas actas se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP).
3. En las actas de segundo curso figurará, además, el alumnado con materias no superadas del curso anterior y se recogerá la propuesta de expedición del título de Bachiller, junto con la nota media de la etapa, que se calculará según lo establecido en el artículo 22.4. En este curso se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.
4. Para la aplicación de lo previsto en el apartado quinto de la disposición adicional primera, se hará constar además una nota media normalizada, calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión.
5. Las administraciones educativas podrán arbitrar procedimientos para otorgar una Mención Honorífica en una materia o Matrícula de Honor al expediente de los alumnos y alumnas que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final de la etapa.
6. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno de la persona titular de la dirección del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una

correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” de Séneca, se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave.

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensuado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
1º BACHILLERATO BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y
CIENCIAS AMBIENTALES.
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	3
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.....	4
2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3. NORMATIVA.....	5
4. OBJETIVOS.....	5
5. COMPETENCIAS CLAVE.....	7
6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7. SABERES BÁSICOS.....	8
8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	12
8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).....	12
8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	14
9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	16
10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	19
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	20
11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	23
11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	27
12. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	29
13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	30
13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	30
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	33
15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	34
15.1. TEMPORALIZACIÓN.....	34
16. EVALUACIÓN.....	35
16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.....	36
16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	38
16.3. SESIONES DE EVALUACIÓN.....	40
16.4. INFORMES DE EVALUACIÓN.....	40
17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	41
18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	42

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. La etapa de Bachillerato tiene como finalidad promover la formación, la madurez intelectual y humana, los conocimientos y las destrezas que permitan al alumnado progresar en su desarrollo personal y social.

El 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, en su artículo 4, describe los principios generales de la etapa:

a) Orientación educativa y profesional. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado, incorporándose, en este ámbito, la perspectiva de género entre otros aspectos. Asimismo, se tendrán en cuenta las necesidades educativas específicas del alumnado.

b) Desarrollo integrador. A través de esta etapa se posibilita al alumnado un desarrollo integrador, coherente y actualizado de los Saberes básicos para alcanzar las competencias que le ofrezcan un conocimiento e interpretación integral de la realidad social para su participación activa, responsable y competente en ella.

c) Aprendizaje permanente a lo largo de la vida. La etapa debe propiciar la adquisición y profundización en las competencias que doten al alumnado de la madurez y la preparación necesaria para afrontar con éxito su incorporación a una educación superior, así como para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

d) Flexibilización. Los estudios de Bachillerato se organizan para favorecer la consecución de los objetivos de la etapa y la adquisición de nuevos niveles de desempeño de las competencias clave, mediante una estructura flexible que permita una especialización del alumnado acorde con sus perspectivas de futuro e intereses.

e) Equidad e inclusión educativa como garantía de una educación de calidad. La programación, la gestión y el desarrollo de la etapa atenderán a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico tienen en el aprendizaje. Con este mismo objetivo, las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

f) Excelencia educativa. Se posibilitará la creación de itinerarios formativos, que permitan el desarrollo del éxito educativo y la búsqueda de la excelencia para todo el alumnado que ha de ser capaz de desarrollar al completo sus capacidades y potencialidades.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones. Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ El alumnado con estudios de la ESO que continúa con estudios posteriores, es decir, de Bachillerato y Ciclo Formativo Medio, se sitúa en un 69%.
- ✓ El centro recibe alumnado de muchos puntos de la ciudad y pueblos cercanos por su oferta formativa.
- ✓ El nivel académico es dispar, debido a que el alumnado proviene de distintos centros educativos.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo”, una forma de poner en práctica la integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole.
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
Reyes Jiménez	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. NORMATIVA.

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- 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 al 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.

4. OBJETIVOS.

Según el Real Decreto 243/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. Según su artículo 7, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, 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 y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- 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.
- 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.
- 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.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 16, define que las competencias clave del currículo serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas para Biología, Geología y Ciencias Ambientales se describen en el Anexo II de la Orden de 30 de mayo como:

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.

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.
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.
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.
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.
6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes e eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 243/2022, de 5 de abril, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para Bachillerato, en su Anexo II describe los saberes básicos de la manera siguiente:

A. Proyecto científico.

BGCA.1.A.1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas 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.

BGCA.1.A.2. Estrategias para la búsqueda de información.

BGCA.1.A.2.1. 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.

BGCA.1.A.2.2. Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

BGCA.1.A.3. Experiencias científicas de laboratorio o de campo.

BGCA.1.A.3.1. Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas.

BGCA.1.A.3.2. Desarrollo de destrezas para el contraste de hipótesis y controles experimentales.

BGCA.1.A.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 casualidad. Análisis básicos de regresión y correlación.

BGCA.1.A.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.

BGCA.1.A.6. La importancia de la labor científica.

BGCA.1.A.6.1. Valoración de la labor científica y las personas dedicadas a la ciencia y su contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social, destacando nuestra comunidad autónoma, Andalucía.

BGCA.1.A.6.2. Valoración del papel de la mujer en la ciencia.

BGCA.1.A.6.3. Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. Ecología y sostenibilidad.

BGCA.1.B.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).

BGCA.1.B.1.1. Comprensión de la definición de medio ambiente.

BGCA.1.B.1.2. Reflexión sobre el medio ambiente como motor económico y social.

BGCA.1.B.1.3. Valoración de la importancia del desarrollo sostenible. La dehesa como modelo de desarrollo sostenible.

BGCA.1.B.2. La sostenibilidad.

BGCA.1.B.2.1. Reconocimiento de las actividades cotidianas sostenibles utilizando diferentes usos de indicadores desostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.

BGCA.1.B.2.2. Reflexión sobre el concepto de huella ecológica.

BGCA.1.B.2.3. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo sostenible.

BGCA.1.B.2.4. 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

BGCA.1.B.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.

BGCA.1.B.4. El cambio climático.

BGCA.1.B.4.1. 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.

BGCA.1.B.4.2. 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.

BGCA.1.C.1. El tiempo geológico.

BGCA.1.C.1.1. Reflexión sobre el tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Los eones, las eras y los periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. Tabla del tiempo geológico.

BGCA.1.C.1.2. Resolución de problemas de datación absoluta y relativa. Métodos de datación directos e indirectos. Radioisótopos.

BGCA.1.C.2. La historia de la Tierra.

BGCA.1.C.2.1. Análisis de los principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. Orogenias. Unidades geológicas de Andalucía.

BGCA.1.C.2.2. 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.

BGCA.1.C.2.3. Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales. Características y clasificación de seres vivos (bacterias, arqueas, protocistas, hongos, plantas, animales). Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.

BGCA.1.C.3. Métodos para el estudio del registro geológico.

BGCA.1.C.3.1. Desarrollo de métodos y principios para el estudio del registro geológico. Estudio de cortes geológicos sencillos.

BGCA.1.C.3.2. Resolución de problemas de reconstrucción de la historia geológica de una zona.

D. La dinámica y composición terrestre.

BGCA.1.D.1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

BGCA.1.D.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.

BGCA.1.D.3. Los procesos geológicos internos y externos.

BGCA.1.D.3.1. 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.

BGCA.1.D.3.2. 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.

BGCA.1.D.3.3. Identificación de los riesgos naturales y su relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

BGCA.1.D.3.4. Análisis de las estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.

BGCA.1.D.4. Las rocas y los minerales.

BGCA.1.D.4.1. Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico.

BGCA.1.D.4.2. Utilización de diferentes técnicas de clasificación e identificación de minerales y rocas del entorno.

BGCA.1.D.4.3. 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.

BGCA.1.D.4.4. Reconocimiento de los principales minerales y rocas de Andalucía y valoración de la importancia de los geoparques andaluces.

E. Fisiología e histología animal.

BGCA.1.E.1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

BGCA.1.E.2. La función de relación.

BGCA.1.E.2.1. Descripción de la función de relación, su fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino).

BGCA.1.E.2.2. Análisis fisiológico y funcional de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.

BGCA.1.E.3. La función de reproducción.

BGCA.1.E.3.1. Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.

BGCA.1.E.3.2. Relación de las distintas estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

F. Fisiología e histología vegetal.

BGCA.1.F.1. La función de nutrición.

BGCA.1.F.1.1. 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.

BGCA.1.F.1.2. Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.

BGCA.1.F.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.

BGCA.1.F.3. La función de reproducción.

BGCA.1.F.3.1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de los ciclos biológicos.

BGCA.1.F.3.2. Comparación de los distintos tipos de reproducción asexual.

BGCA.1.F.3.3. Identificación de procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

BGCA.1.F.4. Las adaptaciones de los vegetales al medio.

BGCA.1.F.4.1. Descripción de los tipos de adaptaciones y su relación entre las adaptaciones de determinadas especies y el ecosistema en el que se desarrollan.

BGCA.1.F.4.2. Identificación de las principales adaptaciones en los ecosistemas andaluces y valoración de la biodiversidad de los mismos.

G. Los microorganismos y formas acelulares.

BGCA.1.G.1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.

BGCA.1.G.2. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.

BGCA.1.G.3. El metabolismo bacteriano.

BGCA.1.G.3.1. Comprensión del desarrollo del metabolismo bacteriano.

BGCA.1.G.3.2. Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.

BGCA.1.G.4. Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas.

BGCA.1.G.4.1. Estrategias de comprensión de zoonosis y epidemias.

BGCA.1.G.4.2. Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.

BGCA.1.G.5. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.

BGCA.1.G.6. Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias.

BGCA.1.G.6.1. Comprensión de la transferencia genética horizontal en bacterias.

BGCA.1.G.6.2. Reconocimiento, análisis y concienciación del problema de la resistencia a antibióticos.

BGCA.1.G.7. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán

en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

El RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. 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.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del RD 243/2022, de 5 de abril, el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, 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, las 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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El

desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por todo el alumnado.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones

y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas y los saberes básicos tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo II:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
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. CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.	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.	BGCA.1.A.1. BGCA.1.A.4. BGCA.1.B.1.1. BGCA.1.G.1. BGCA.1.G.2. BGCA.1.G.3.1.
	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.	BGCA.1.A.5. BGCA.1.D.1. BGCA.1.D.4.1. BGCA.1.D.4.2. BGCA.1.F.4.1.
	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.	BGCA.1.A.6.3. BGCA.1.D.4.3. BGCA.1.F.3.1. BGCA.1.G.6.1.

<p>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. CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.</p>	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.2.2. BGCA.1.E.1. BGCA.1.F.1.2. BGCA.1.G.3.2.</p>
	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.2.1. BGCA.1.A.2.2. BGCA.1.G.4.1. BGCA.1.G.6.2.</p>
	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.6.1. BGCA.1.A.6.2. BGCA.1.A.6.3. BGCA.1.B.1.3. BGCA.1.F.4.2.</p>
<p>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. CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.</p>	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.1. BGCA.1.B.2.2. BGCA.1.D.2. BGCA.1.F.3.2.</p>
	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.3.1. BGCA.1.D.4.1. BGCA.1.E.2.1. BGCA.1.E.2.2.</p>
	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.A.3.1. BGCA.1.A.4. BGCA.1.D.4.2.</p>
	<p>3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de</p>	<p>BGCA.1.A.3.2. BGCA.1.D.3.1.</p>

	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.	BGCA.1.F.3.3.
	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.	BGCA.1.D.4.4. BGCA.1.E.3.1. BGCA.1.G.5.
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. CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.	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.	BGCA.1.B.3. BGCA.1.D.3.3. BGCA.1.F.1.1. BGCA.1.F.1.2. BGCA.1.F.2.
	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.	BGCA.1.D.3.2. BGCA.1.D.3.4. BGCA.1.E.3.2. BGCA.1.G.3.2. BGCA.1.G.4.2.
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. CCL1, STEM2, STEM5, CD4,	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.	BGCA.1.B.1.2. BGCA.1.B.1.3. BGCA.1.B.2.2.
	5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos	BGCA.1.B.1.3. BGCA.1.B.2.1. BGCA.1.B.2.3. BGCA.1.B.2.4. BGCA.1.G.7.

CPSAA2, CC4, CE1, CE3.	y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.	
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. CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.	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.	BGCA.1.C.1.1. BGCA.1.C.2.1. BGCA.1.C.2.2. BGCA.1.C.2.3.
	6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	BGCA.1.C.1.2. BGCA.1.C.3.1. BGCA.1.C.3.2.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.
- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya.

En la web del profesorado en <http://www.anayaeducacion.es> encontramos:

- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs

educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo y, en consecuencia, de nuestra programación.

Atendiendo al artículo 22.1 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en la etapa de Bachillerato se orientará a garantizar una educación de calidad que asegure la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje. Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de la etapa, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, tanto organizativas como curriculares y metodológicas que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada e individualizada del alumnado. Asimismo, establecerán medidas de flexibilización en la organización de las materias, las enseñanzas, los espacios y los tiempos, promoviendo alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad, descritos en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.

c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permitan adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado, a la consecución de los objetivos de la etapa, así como al desarrollo de las competencias clave y de las competencias específicas, así como las competencias específicas de cada materia y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, garantizando la accesibilidad universal y el diseño para todos, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación educativa.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos del Bachillerato.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas. Para ello, se llevarán a cabo:

- ✓ Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:
 - Programas de refuerzo del aprendizaje.
 - Programas de profundización.

✓ Programas de adaptación curricular:

- Adaptación de acceso al currículo.
- Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades.

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad y las diferencias individuales las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su Proyecto Educativo, se orientan a lograr el desarrollo integral, a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado, a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global e inclusivo.

Dado que cualquier alumno o alumna a lo largo de la etapa de Bachillerato puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, los centros deben establecer diferentes medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que podrán ser aplicadas en cualquier momento de la etapa.

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a los diferentes niveles de competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la puesta en marcha de estrategias organizativas y metodológicas destinadas a facilitar la consecución de los Objetivos de la etapa y la adquisición de las competencias clave. Entre las medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
- b) Metodologías didácticas basadas en proyectos de trabajo que favorezcan la inclusión.
- c) Actuaciones de prevención y control del absentismo.
- d) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se

desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.

- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.
- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

Por otro lado, las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos, curriculares y metodológicas, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica. El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo podrá requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Las adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- b) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.
- c) Exención total o parcial de materias.
- d) Fraccionamiento del currículo.
- e) Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización, de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.

Asimismo, se consideran medidas específicas aquellas que inciden en la flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información que nos proporciona el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.
- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos e primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.
- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.
- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta

problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.

- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritario.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:

o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.

o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.

- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.
- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo no obligatorio a la población escolar. Por supuesto, estas medidas son aplicables al alumnado no perteneciente a Polígono Sur, ya que en el nivel de bachillerato es muy común que gran parte del alumnado no sea de la zona.

1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).

a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...

b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.

c) Reunión con las familias para completar datos.

d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.

e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, orientador/a). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

a) El equipo de orientación ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

- I. Proveer de materiales escolares necesarios.
- II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
- III. Seguimiento del trabajo en clase.
- IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas.

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene

con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

- a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.
- b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.
- c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.
- d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz “entre otros.
- e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas

- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología, Geología y Ciencias Ambientales.
 - ✓ Editorial: Anaya.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

El desarrollo de la competencia lingüística de nuestro alumnado es parte fundamental de nuestro PEC y, por lo tanto, de nuestro departamento. Se han diseñado actividades para conseguir que el alumnado alcance un nivel competencial alto en este campo, ya que, por ejemplo, la divulgación científica es impensable sin haber adquirido formas adecuadas de expresión oral y escrita.

13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada unidad didáctica utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica o situación de aprendizaje, destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

13.2. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.

Pensamos que de los objetivos que recoge el Plan Lingüístico del Centro (PLC), uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias.

Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.
- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de

revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:

- Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.
- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Las actividades previstas para este curso escolar son:

Trimestre	Actividades
1º	Caixa Forum.
2º	Centro CSIC.
3º	Feria de las Ciencias.

Quedamos abiertos a la posibilidad de que surja alguna actividad, visita, exposición, etc. a lo largo del curso que sea de interés y poder realizarla.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa en Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero

Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el D 103/2023, de 9 de mayo, en su artículo 3, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En el artículo 7 de dicho decreto se describe las siguientes indicaciones:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

15.1. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	SdA	Título	Saberes básicos
Primero	1	¿Qué se mueve bajo nuestros pies?	D2. La geosfera D3. Procesos geológicos
	2	¿Por qué el aumento de la temperatura del aire afecta al océano?	D1. Atmosfera e hidrosfera D3. Prevención riesgos naturales (3.2)
	3	¿Qué ha pasado aquí?	C1. Tiempo geológico C2.1 Análisis tiempo geológico C3.1 C3.2 Cortes geológicos

	4	¿Y tú de quién eres?	C2.2. Cambios evolutivos C2.3 Grupos taxómicos
Segundo	5	¿Siempre conmigo?	G1 Conceptos microorganismo G2 Eubacterias y arqueobacterias G3 Metabolismo bacteriano
	6	¿Pero por qué me pongo malo?	G4 Agentes patógenos G5 Cultivo microorganismos G6 Transferencia bacteriana G7 Formas acelulares
	7	¿Qué te pasa animalito?	E Fisiología e histología animal
	8	¿En qué piensan las plantas?	F1 Nutrición F3 Reproducción
Tercero	9	¿En qué sueña la margarita?	F2 Relación F4 Adaptación
	10	Sostenible ¿para qué?	B1 Medio ambiente B2 Sostenibilidad
	11	¿Esto es mi casa?	B3 Dinámica ecosistemas B4 Cambio climáticos
	12	¿El mineral pá cuándo?	D4 Rocas y minerales

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa.** Ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial.** Por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.

- **Integradora.** Por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua.** Por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
- ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas.

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes a Bachillerato se regirá por el principio de normalización e inclusión, y asegurará su no discriminación, así como la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el Sistema Educativo, para lo cual se tendrán en cuenta las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

En función de lo establecido en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas se apliquen al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo conforme a lo recogido en su correspondiente Informe de evaluación psicopedagógica. Entre estas medidas se destaca la adaptación del formato de las pruebas de evaluación y la ampliación del tiempo para la ejecución de estas o la utilización de diferentes procedimientos de evaluación que tengan en cuenta la variedad de formas de registrar las competencias adquiridas. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

La decisión sobre la evaluación, la promoción y la titulación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo será competencia del equipo docente, asesorado por el departamento de orientación y teniendo en cuenta la tutoría compartida, en su caso, a la que se refiere la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para

que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.

- El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».
 - Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
 - Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación. También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.
- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossiers, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo

colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de junio además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria. En el caso de 1º de bachillerato, existe una evaluación extraordinaria en septiembre para recuperar aquellas asignaturas pendientes no superadas a lo largo del curso. Se realizará los primeros días de dicho mes donde se realizará una prueba escrita y se precisará la entrega de un cuadernillo de recuperación.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

16.4. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 29 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En Bachillerato, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.
3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 30, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del periodo lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación reflejados en estas actas se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las

calificaciones inferiores a cinco. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP).

3. En las actas de segundo curso figurará, además, el alumnado con materias no superadas del curso anterior y se recogerá la propuesta de expedición del título de Bachiller, junto con la nota media de la etapa, que se calculará según lo establecido en el artículo 22.4. En este curso se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.

4. Para la aplicación de lo previsto en el apartado quinto de la disposición adicional primera, se hará constar además una nota media normalizada, calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión.

5. Las administraciones educativas podrán arbitrar procedimientos para otorgar una Mención Honorífica en una materia o Matrícula de Honor al expediente de los alumnos y alumnas que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final de la etapa.

6. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno de la persona titular de la dirección del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” de Séneca, se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave.

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>

<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensuado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Google.

Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.

IES RAMÓN CARANDE
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
2º BACHILLERATO BIOLOGÍA.
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2023/24



ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
2.1.	CENTRO (Entorno Geopolítico y Social).....	3
2.2.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.	3
2.3.	COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	4
3.	NORMATIVA.....	5
4.	OBJETIVOS.....	5
5.	COMPETENCIAS CLAVE.....	6
6.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	7
7.	SABERES BÁSICOS.....	8
8.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).....	11
8.1.	METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).	11
8.2.	METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.....	13
9.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	15
10.	SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.....	17
11.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	18
11.1.	MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.....	22
11.2.	MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.....	26
12.	RECURSOS DIDÁCTICOS.....	28
13.	PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.....	28
13.1.	ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.....	29
13.2.	CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.....	31
14.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	32
15.	SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	32
16.	EVALUACIÓN.....	34
16.1.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	34
16.2.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	37
16.3.	SESIONES DE EVALUACIÓN.....	38
16.4.	INFORMES DE EVALUACIÓN.....	39
16.5.	PERFIL COMPETENCIAL DE SALIDA.....	40
17.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	44
18.	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	45

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y los avances tecnológicos que se producen continuamente y que, poco a poco, van transformando nuestras condiciones de vida, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente.

Por ello, los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico, que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos. La etapa de Bachillerato tiene como finalidad promover la formación, la madurez intelectual y humana, los conocimientos y las destrezas que permitan al alumnado progresar en su desarrollo personal y social.

El 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, en su artículo 4, describe los principios generales de la etapa:

a) Orientación educativa y profesional. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado, incorporándose, en este ámbito, la perspectiva de género entre otros aspectos. Asimismo, se tendrán en cuenta las necesidades educativas específicas del alumnado.

b) Desarrollo integrador. A través de esta etapa se posibilita al alumnado un desarrollo integrador, coherente y actualizado de los Saberes básicos para alcanzar las competencias que le ofrezcan un conocimiento e interpretación integral de la realidad social para su participación activa, responsable y competente en ella.

c) Aprendizaje permanente a lo largo de la vida. La etapa debe propiciar la adquisición y profundización en las competencias que doten al alumnado de la madurez y la preparación necesaria para afrontar con éxito su incorporación a una educación superior, así como para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

d) Flexibilización. Los estudios de Bachillerato se organizan para favorecer la consecución de los objetivos de la etapa y la adquisición de nuevos niveles de desempeño de las competencias clave, mediante una estructura flexible que permita una especialización del alumnado acorde con sus perspectivas de futuro e intereses.

e) Equidad e inclusión educativa como garantía de una educación de calidad. La programación, la gestión y el desarrollo de la etapa atenderán a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico tienen en el aprendizaje. Con este mismo objetivo, las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

f) Excelencia educativa. Se posibilitará la creación de itinerarios formativos, que permitan el desarrollo del éxito educativo y la búsqueda de la excelencia para todo el alumnado que ha de ser capaz de desarrollar al completo sus capacidades y potencialidades.

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

2.1. CENTRO (Entorno Geopolítico y Social)

➤ Ubicación del Centro:

El centro se encuentra ubicado en la Barriada “Polígono Sur” de Sevilla, formando parte del “Plan Integral del Polígono Sur” aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de diciembre de 2005. El barrio está compuesto por seis barriadas, con gran desigualdad social entre ellas y los distintos centros educativos. Lo más destacable es su nivel de analfabetismo, existen grandes diferencias entre la zona más marginal y degradada del barrio, Martínez Montañés, donde más de la cuarta parte de la población adulta (26%) no sabe leer ni escribir, frente a Antonio Machado con un 6%.

➤ Nivel socioeconómico y cultural de las familias:

El Polígono Sur se caracteriza por su bajo rendimiento escolar, alto nivel de analfabetismo, bajo nivel de estudios y elevado absentismo. Las consecuencias son una población con alto índice de desempleo, empleos precarios y una economía sumergida. A los datos anteriores hay que sumar un entorno conflictivo, con problemas de convivencia vecinal, falta de habilidades sociales, una cultura de impunidad y una mayor inseguridad.

➤ IES Ramón Carande:

Nuestro centro cuenta con distintos espacios para el trabajo diario como son un laboratorio de Biología y Geología, compartido con el Departamento de Física y Química, biblioteca, gimnasio, patio con arboleda, aula de audiovisuales y sala de exposiciones. Por otro lado, el centro se encuentra ubicado en el parque Celestino Mutis, lo que da pie a distintas actividades al aire libre.

Dentro del centro se cursan estudios de ESO y Bachillerato (Artes Plásticas, Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales, Imagen y Diseño, Música y Artes Escénicas), así como CFGB Agrojardinería y Composiciones florales, 1º FPIGM Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, FPIGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO/PERFIL DEL ALUMNADO.

Basándonos en datos de cursos académicos anteriores, podemos resumir las características del perfil del alumnado en los siguientes puntos:

- ✓ El alumnado con estudios de la ESO que continúa con estudios posteriores, es decir, de Bachillerato y Ciclo Formativo Medio, se sitúa en un 69%.

- ✓ El centro recibe a alumnado de muchos puntos de la ciudad y pueblos cercanos por su oferta formativa.
- ✓ El nivel académico es dispar, debido a que el alumnado proviene de distintos centros educativos.

El objetivo de esta programación se centra en extender la formación y educación en valores a través de un modelo de enseñanza-aprendizaje activo y comunitario, que en el marco de una “escuela inclusiva”, atraiga hacia el sistema educativo a la población escolar, reduciendo por tanto los niveles de absentismo.

Se deben, por tanto, dar respuestas a las necesidades específicas de la población del barrio, centrándonos en la integración principalmente, un punto fundamental del Plan de centro y, por lo tanto, para esta programación, la cual tiene como eje central “la cooperación y el trabajo en equipo”, una forma de poner en práctica la integración social. La elección de este hilo conductor enriquece la programación por la innovación y motivación para el alumnado, además de continuidad a la propia programación y conectar con el Plan de Centro. Este nuevo enfoque se caracteriza por su transversalidad, dinamismo y carácter integral.

El grupo de clase se caracteriza por:

- ✓ Multiculturalidad.
- ✓ Alumnado NEAE de distinta índole. En este grupo en concreto tenemos a un alumno con Asperger.
- ✓ Niveles académicos muy dispares.

Por lo tanto, esta programación pretende dar cobertura a todos aquellos alumnos y alumnas y a sus necesidades individuales y colectivas para la consecución de las competencias en cada uno de ellos dentro de un ambiente de cooperación.

2.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Biología y Geología del IES Ramón Carande está compuesto por:

- D^a M^a Fátima López Alfonso.
- D^a Reyes Jiménez Aguilar.

La distribución de materias y niveles para el curso 2023/24 sería:

Profesor	Materia	Grupo
Fátima López Alfonso	Biología y Geología	1º A (ESO)
	Ámbito Científico-Tecnológico	3º Diversificación
	Anatomía Aplicada	1º Bachillerato.
	Biología.	2º Bachillerato.
Reyes Jiménez Aguilar	Ámbito Científico-Tecnológico.	1º B (ESO)
	Biología y Geología	3º A y B (ESO)
	Biología, Geología y Ciencias Aplicadas	1º Bachillerato

3. **NORMATIVA.**

❖ Normativa Estatal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- RD 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

❖ Normativa Autonómica:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- 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 al 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.

4. **OBJETIVOS.**

Según el Real Decreto 243/2022, los objetivos son logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. Según su artículo 7, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, 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 y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

- 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.
- 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.
- 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.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. COMPETENCIAS CLAVE.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias clave como desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Dicho real decreto, en su Art. 16, define que las competencias clave del currículo serán las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

El RD 243/2022, de 5 de abril, define las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Las competencias específicas para Biología se describen en el Anexo II de la Orden de 30 de mayo como:

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.
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.
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.
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.
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.

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.

7. SABERES BÁSICOS.

Definidos en el art. 2 del RD 243/2022, de 5 de abril, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo para Bachillerato, en su Anexo II describe los saberes básicos de la manera siguiente:

A. Las biomoléculas.

BIOL.2.A.1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.

BIOL.2.A.1.1. Reconocimiento de las características generales y diferencias entre las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Comprensión de los enlaces químicos y su importancia biológica.

BIOL.2.A.1.2. 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.

BIOL.2.A.2. Las moléculas y los iones inorgánicos: agua y sales minerales.

BIOL.2.A.2.1. Desarrollar destrezas que relacionen las características químicas y funciones biológicas del agua y las sales minerales.

BIOL.2.A.3. Las moléculas orgánicas: Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.

BIOL.2.A.3.1. 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.

BIOL.2.A.3.2. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.

BIOL.2.A.3.3. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.

BIOL.2.A.3.4. Reconocimiento de los ácidos nucleicos: diferenciación de tipos, características químicas, estructura y función biológica.

BIOL.2.A.3.5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.

BIOL.2.A.4. Las vitaminas y sales.

BIOL.2.A.4.1. Comprensión de su función biológica como cofactores enzimáticos.

BIOL.2.A.4.2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de comprensión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.

B. Genética molecular.

BIOL.2.B.1. El ADN.

BIOL.2.B.1.1. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Comprensión de concepto de gen.

BIOL.2.B.1.2. Desarrollo de experiencias en laboratorio.

BIOL.2.B.2. Los genomas procariota y eucariota.

BIOL.2.B.2.1. Identificación de los genomas procariota y eucariota.

BIOL.2.B.2.2. Comprensión de las características generales y diferencias entre ellos.

BIOL.2.B.3. Mecanismo de replicación del ADN

BIOL.2.B.3.1. Reconocimiento de las etapas de la replicación.

BIOL.2.B.3.2. Manejo de las diferencias entre el modelo eucariota y el modelo procariota.

BIOL.2.B.4. El ARN.

BIOL.2.B.4.1. Reconocimiento de tipos y funciones.

BIOL.2.B.5. La expresión génica.

BIOL.2.B.5.1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.

BIOL.2.B.5.2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.

BIOL.2.B.5.3. Regulación de la expresión génica: reconocimiento de su importancia en la diferenciación celular.

BIOL.2.B.6. Las mutaciones.

BIOL.2.B.6.1. Reconocimiento del concepto de mutación.

BIOL.2.B.6.2. Comprensión de su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.

BIOL.2.B.6.3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.

C. Biología celular.

BIOL.2.C.1. La teoría celular.

BIOL.2.C.1.1. Identificación de la teoría celular.

BIOL.2.C.1.2. Desarrollo de destrezas para analizar sus implicaciones biológicas.

BIOL.2.C.2. La microscopía óptica y electrónica.

BIOL.2.C.2.1. Diferenciación entre microscopía óptica y electrónica.

BIOL.2.C.2.2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.

BIOL.2.C.3. La membrana plasmática.

BIOL.2.C.3.1. La membrana plasmática: identificación de la ultraestructura y propiedades.

BIOL.2.C.3.2. El proceso osmótico: desarrollo de estrategias de análisis de su repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.

BIOL.2.C.3.3. 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.

BIOL.2.C.4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.

BIOL.2.C.4.1. Reconocimiento de estructura y función básica de los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.

BIOL.2.C.4.2. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.

BIOL.2.C.5. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.

BIOL.2.C.6. La mitosis y la meiosis.

BIOL.2.C.6.1. Identificación y reconocimiento de fases y función biológica.

BIOL.2.C.6.2 Necesidad biológica de la meiosis en reproducción sexual.

BIOL.2.C.6.3. Valoración de la importancia de la meiosis en la evolución de los seres vivos.

BIOL.2.C.6.4. Desarrollo de experiencias de laboratorio para identificación de fases de mitosis y meiosis en células.

BIOL.2.C.7. El cáncer.

BIOL.2.C.7.1. Comprensión de la relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.

BIOL.2.C.7.2. Identificación de los avances biomédicos frente al cáncer en Andalucía.

BIOL.2.C.7.3. 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.

D. Metabolismo.

BIOL.2.D.1. Concepto de metabolismo.

BIOL.2.D.1.1. Comprensión de conceptos de anabolismo y catabolismo: Identificación de las diferencias.

BIOL.2.D.1.2. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.

BIOL.2.D.1.3. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.

BIOL.2.D.1.4. Reconocimiento de procesos de regulación del metabolismo.

BIOL.2.D.2. Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica.

BIOL.2.D.2.1 Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación).

BIOL.2.D.2.2. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular aeróbica (β -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).

BIOL.2.D.3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.

BIOL.2.D.3.1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo: síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos.

BIOL.2.D.3.2. Principales rutas de anabolismo autótrofo: fotosíntesis y quimiosíntesis.

BIOL.2.D.3.3. Reconocimiento de su importancia biológica.

BIOL.2.D.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.

E. Ingeniería genética y biotecnología.

BIOL.2.E.1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.

BIOL.2.E.1.1. Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.

BIOL.2.E.1.2. Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.

BIOL.2.E.1.3. Valoración de la importancia de estas técnicas para el avance en biomedicina.

BIOL.2.E.2. Importancia de la biotecnología.

BIOL.2.E.2.1. Reconocimiento y comprobación de la importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.

BIOL.2.E.2.2. Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.

BIOL.2.E.2.3. Reconocimiento y valoración del desarrollo de la biotecnología en Andalucía.

F. Inmunología.

BIOL.2.F.1. La Inmunidad.

BIOL.2.F.1.1. Análisis del concepto de inmunidad.

BIOL.2.F.1.2. Identificación de las barreras externas y su importancia al dificultar la entrada de patógenos.

BIOL.2.F.1.3. Diferenciación entre inmunidad innata y específica.

BIOL.2.F.2. Inmunidad específica.

BIOL.2.F.2.1. Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la identificación de las células responsables.

BIOL.2.F.2.2. Análisis de la estructura de los anticuerpos e identificación de los tipos de mecanismos de reacción antígeno-anticuerpo.

BIOL.2.F.3. Inmunidad natural y artificial o adquirida.

BIOL.2.F.3.1. Comparación de los mecanismos de acción de inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.

BIOL.2.F.3.2. Comprensión de los conceptos de vacunas y sueros.

BIOL.2.F.4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.

BIOL.2.F.4.1. Análisis de las fases de las enfermedades infecciosas.

BIOL.2.F.4.2. Identificación de las causas de las principales patologías del sistema inmunitario: relevancia clínica de las mismas.

BIOL.2.F.4.3. 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.

8. CRITERIOS PEDAGÓGICOS (METODOLOGÍA).

Se entiende como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. La materia de Biología debe abordarse incluyendo estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

8.1. METODOLOGÍA GENERAL (PROYECTO EDUCATIVO DEL PLAN DE CENTRO).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 19, describe los principios pedagógicos en los que debe basarse la metodología docente. Los centros desarrollarán sus propuestas pedagógicas a partir de las siguientes ideas base: **la atención a la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo**. Además, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital,

el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo- sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

El RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 6, describe los siguientes principios pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. 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.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del RD 243/2022, de 5 de abril, el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, 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, las 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.

8.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones- problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas,

actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos en forma de saberes básicos, más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los saberes básicos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por todo el alumnado.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación quedan relacionados con las competencias específicas y los saberes básicos tal como describe en la Orden del 30 de mayo en su Anexo II:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
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. CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3 y CECC4.1.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	BIOL.2.A.1.1. BIOL.2.A.2.1. BIOL.2.A.3.1. BIOL.2.A.4.1. BIOL.2.B.2.1. BIOL.2.F.1.1. BIOL.2.F.1.2. BIOL.2.F.1.3.
	1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	BIOL.2.B.2.2. BIOL.2.B.6.2. BIOL.2.B.6.3. BIOL.2.C.1.1. BIOL.2.C.1.2. BIOL.2.C.3.2. BIOL.2.C.3.3.
	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,	BIOL.2.C.4.2. BIOL.2.C.6.1. BIOL.2.C.6.2. BIOL.2.C.6.3. BIOL.2.C.7.1. BIOL.2.C.7.2.

	receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	
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. CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4 y CC3.	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.	BIOL.2.A.3.2. BIOL.2.A.3.3. BIOL.2.A.3.4. BIOL.2.B.3.1. BIOL.2.B.5.2. BIOL.2.B.6.1. BIOL.2.E.1.1. BIOL.2.F.4.1.
	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.	BIOL.2.D.3.3. BIOL.2.D.4. BIOL.2.F.3.1. BIOL.2.F.3.2. BIOL.2.F.4.2.
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. CCL2, C P1, S TEM2, S TEM3, STEM4, CPSAA4, CC3 y CE1.	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.	BIOL.2.A.1.2. BIOL.2.A.4.2. BIOL.2.B.1.1. BIOL.2.B.4.1. BIOL.2.E.2.1.
	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.	BIOL.2.C.7.3. BIOL.2.E.2.2. BIOL.2.E.2.3. BIOL.2.F.4.3.
4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera	4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	BIOL.2.A.3.5. BIOL.2.B.3.2. BIOL.2.B.5.1. BIOL.2.D.1.2. BIOL.2.D.1.3. BIOL.2.E.1.1. BIOL.2.F.2.2.

necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas. CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1 y CPSAA5.	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.	BIOL.2.A.1.2. BIOL.2.A.3.5. BIOL.2.B.5.1. BIOL.2.B.5.2. BIOL.2.B.5.3. BIOL.2.F.2.1.
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. CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4 y CE1.	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.	BIOL.2.A.4.2. BIOL.2.E.1.3. BIOL.2.B.6.3.
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. CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4 y CC4.	6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	BIOL.2.D.1.1. BIOL.2.D.1.4. BIOL.2.D.2.1. BIOL.2.D.2.2. BIOL.2.D.3.1. BIOL.2.D.3.2. BIOL.2.C.4.1. BIOL.2.C.5.
	6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	BIOL.2.B.1.2. BIOL.2.C.2.1. BIOL.2.C.2.2.

10. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada situación de aprendizaje:

- Resúmenes de los conceptos necesarios que deben saber para abordar cada unidad.

- Fotografías, gráficos, ilustraciones y esquemas aclaratorios que facilitan y refuerzan el aprendizaje de los contenidos expuestos.
- Un conjunto de actividades para reforzar o ampliar contenidos.
- Y proyectos de trabajo y sugerencias de consulta de recursos digitales incluidos en la web de Anaya.

En la web del profesorado en <http://www.anayaeducacion.es> encontramos:

- Banco de autoevaluaciones.
- Gestor de recursos varios donde hay actividades interactivas, ejemplos guiados, vídeos, presentaciones..., para cada unidad disponible tanto para el alumnado como para el profesorado.
- Talleres de ciencias, que intentan que los estudiantes se familiaricen con la metodología científica mediante algunas sencillas actividades.
- Ejercicios, Actividades y Tareas organizadas en: “Practica lo aprendido”, donde el alumnado podrá “Organizar ideas”, “Aplicar y avanzar” y “Comprobar los retos”.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.

Por otro lado, se tratará de llevar a cabo gamificaciones de distinta índole de creación propia, así como la utilización de juegos de mesa, materiales de distintas webs educativas y material adaptado del departamento orientación, convivencia y apoyo educativo.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Una de las funciones que debe de cumplir el sistema educativo es la de formar a un alumnado sumamente heterogéneo. No todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, tanto por su propio desarrollo psicológico como por muy diversas circunstancias personales y sociales: la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y de las distintas situaciones escolares se convierte en un elemento fundamental del proyecto educativo y, en consecuencia, de nuestra programación.

Atendiendo al artículo 22.1 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en la etapa de Bachillerato se orientará a garantizar una educación de calidad que asegure la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje. Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

La atención a la diversidad es el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de la etapa, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, tanto organizativas como curriculares y metodológicas que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada e individualizada del alumnado. Asimismo, establecerán medidas de flexibilización en la organización de las materias, las enseñanzas, los espacios y los tiempos, promoviendo alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad, descritos en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, son:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permitan adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado, a la consecución de los objetivos de la etapa, así como al desarrollo de las competencias clave y de las competencias específicas, así como las competencias específicas de cada materia y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, garantizando la accesibilidad universal y el diseño para todos, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación educativa.
- e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Por otro lado, vamos a considerar medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo (PEC), se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global, utilizando como una herramienta indispensable el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Dichas medidas, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos del Bachillerato.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, se establecen diferentes medidas generales de atención a la diversidad para el alumnado. Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas. Para ello, se llevarán a cabo:

- ✓ Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:
 - Programas de refuerzo del aprendizaje.
 - Programas de profundización.
- ✓ Programas de adaptación curricular:
 - Adaptación de acceso al currículo.
 - Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades.

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad y las diferencias individuales las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su Proyecto Educativo, se orientan a lograr el desarrollo integral, a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado, a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global e inclusivo.

Dado que cualquier alumno o alumna a lo largo de la etapa de Bachillerato puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, los centros deben establecer diferentes medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que podrán ser aplicadas en cualquier momento de la etapa.

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a los diferentes niveles de competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la puesta en marcha de estrategias organizativas y metodológicas destinadas a facilitar la consecución de los Objetivos de la etapa y la adquisición de las competencias clave. Entre las medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
- b) Metodologías didácticas basadas en proyectos de trabajo que favorezcan la inclusión.
- c) Actuaciones de prevención y control del absentismo.
- d) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

Las medidas organizativas generales son aquellas medidas consecuencia de un currículo abierto y flexible, lo que permite que puedan adaptarse a las características y necesidades del alumnado en cada momento. Vamos a definir las siguientes:

- Refuerzo educativo: Es el empleo de estrategias metodológicas adecuadas y de recursos específicos de forma puntual y personalizada. La duración del refuerzo es ajustada a un momento concreto.
- Actividades con diferente grado de desempeño: son actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas con diferente grado de dificultad y consecución.
- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión: trabajo cooperativo y ABP. La configuración de grupos heterogéneos permitirá que se desarrolle el trabajo en un ambiente diverso que resultará enriquecedor para todas y todos.
- Organización de los espacios y tiempos: son medidas como ubicación cercana al docente, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase y entre iguales, flexibilización horaria en la realización de las actividades.
- Diversificación en los procedimientos e instrumentos de evaluación: el uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas, la observación diaria del trabajo del alumnado como principal vía para la evaluación, adaptaciones en las pruebas escritas de formato y de tiempo.

Por otro lado, las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos, curriculares y metodológicas, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica. El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo podrá requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de

carácter ordinario. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

- a) Las adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- b) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.
- c) Exención total o parcial de materias.
- d) Fraccionamiento del currículo.
- e) Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización, de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.

Asimismo, se consideran medidas específicas aquellas que inciden en la flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A ALGUNAS TIPOLOGÍAS NEAE.

Dentro de nuestro alumnado, hay unas tipologías que se hacen frecuentes en nuestras aulas y que conocemos gracias a la información que nos proporciona el equipo de orientación del centro. Por lo tanto, hay medidas que debemos tener previstas por su alta incidencia en nuestras aulas.

1. Alumnado con Dificultades Específicas asociadas a lectura o Dislexia. Se considera dislexia aquella persona que tiene una incapacidad de origen neurológico que les impide leer y escribir correctamente. Tienen tremendas dificultades en la adquisición y uso de la escritura y la lectura.

Orientaciones metodológicas:

- Asegurarnos mediante explicaciones orales que entienden lo que está escrito sobre todo cuando se mandan tareas para casa o para hacer en clase.
- Usar ejemplos de la vida diaria siempre que sea posible.
- En los razonamientos usar para todos el grupo secuencias estandarizadas.
- Utilizar, en la medida de lo posible, la evaluación oral.
- Hacer un seguimiento oral de los aprendizajes diarios; preguntar con más frecuencia que al resto qué ha comprendido y qué no.
- Si le pedimos que vaya a leer en voz alta es conveniente que lo sepa con antelación para que se lo prepare.
- En la valoración de los trabajos hay que tener en cuenta que tienen especial dificultad tanto en la redacción como en las faltas de ortografía.
- Dar la oportunidad de que entreguen los trabajos hechos por ordenador.
- Asegurarnos de que entienden las preguntas del examen.

- Tienen dificultades muy serias en la escritura en un idioma extranjero con lo que debe tenerse en cuenta.
- En las medidas de atención a la diversidad para la prueba de selectividad está contemplado que dispongan de una hora más para los exámenes con lo que en la realización de los exámenes también debe ser tenido en cuenta.

2. Alumnado con Trastorno de la Atención acompañado o no de hiperactividad. Se considera que un alumno/a tiene trastorno de la atención cuando presenta las siguientes características:

- Le cuesta prestar atención a los detalles con lo que parte de la información que le vamos a dar no lo va a retener.
- Cometen errores por descuido, aunque tengan claro el razonamiento.
- Tienen dificultades en mantener la atención en la tarea que están desarrollando sobre todo si quieren un gran esfuerzo mental.
- Son olvidadizos; es posible que no entreguen un trabajo que tienen hecho.
- Tienen dificultad para prestar atención a diferentes estímulos al mismo tiempo. Tienen muchas dificultades para atender a una explicación y escribir al mismo tiempo ya que no procesan a la vez diferentes estímulos.
- Son impulsivos, tienen serias dificultades para controlar e inhibir las conductas.
- Tienen dificultad para controlar las emociones

Orientaciones metodológicas:

- Uso imprescindible y controlado de la agenda. Una de las dificultades mayores es controlar la organización y planificación de deberes, tareas y exámenes. Controlar diariamente que apunta las tareas para casa. En la medida de lo posible, entregar por escrito una planificación con la fecha de los exámenes y la entrega de trabajos y asegurarnos que se lo entregarán a su familia.
- Sentarlos en primera fila.
- Hacer que participe en clase todo lo posible con la intención de controlar su atención.
- Preguntarle habitualmente qué es lo que se está diciendo o que salga a la pizarra.
- Supervisión constante.
- Fragmentar la tarea todo lo que sea posible.
- Fragmentar las preguntas de los exámenes. Preguntas cortas y concisas sin necesidad de bajar el nivel.
- Poner una letra más grande en los exámenes.
- Dar media hora más en los exámenes.
- Supervisar los exámenes para que no se queden enfrascados en la primera pregunta y continúen haciéndolo.
- Provocar la escucha tocándose físicamente, dándole un golpecito en la mesa o llamándole por su nombre.

- Dar instrucciones cortas.

3. Alumnado con Síndrome de Ásperger.

El alumnado con este síndrome puede no necesitar adaptaciones curriculares ya que es posible que no posea desfase curricular pero sí es necesario tener en cuenta alguna de sus características personales para que tengamos dificultades en nuestra relación con ellos.

- Tienen un pensamiento bastante inflexible.
- No entienden las bromas, ni las ironías o sarcasmos; su interpretación del lenguaje es literal.
- Pueden llegar a ser pedantes en su lenguaje.
- No les gusta el contacto físico.
- Pueden tener manías.
- Su psicomotricidad fina suele ser mala por lo que la letra, a veces, es ilegible.
- Pueden saber muchísimo de un tema, que puede llegar a obsesionarles, y no interesarles absolutamente nada de otros.
- Debido a la literalidad con la que tratan la realidad pueden llegar a ser groseros o mal educados.

Toda la tipología de alumnado anteriormente expuesta conlleva unas medidas de atención en el aula, pero, además, pueden ir acompañada de desfase curricular y, en estos casos, es necesario poner en marcha algunas medidas como las que se describen a continuación.

4. Alumnado con desfase curricular debido a su competencia intelectual o a dificultades generalizadas en el aprendizaje de causa inespecífica.

El alumnado con desfase curricular debido a una competencia intelectual, o a un origen inespecífico, es aquél que manifiesta dificultades en la comprensión, el razonamiento y la expresión de ideas y conceptos. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de los nuevos aprendizajes y hay algunos contenidos que no llegan a alcanzar. Tienen especial dificultad en el aprendizaje de idiomas y el razonamiento lógico tanto en la deducción como en la inducción.

Orientaciones metodológicas:

- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
 - o Más conceptos e ideas que datos.
- El profesorado debe tener muy claro el nivel de exigencia para este tipo de alumnado identificando qué exactamente pretende que aprenda.

- La evaluación debe ser sólo de los contenidos que se le vayan a exigir y que se hayan trabajado con el alumno/a.
- Preguntas cortas y concisas en los exámenes.
- Más tiempo para los exámenes si lo requieren.
- Ponerlos, en la medida de lo posible, en expectativa de logro. Este alumnado está muy acostumbrado al fracaso y al esfuerzo con poca recompensa.
- Menor cantidad de tareas para casa que el resto y más cantidad sobre un mismo contenido.
- Más tiempo para aprender los contenidos (puede ser este tipo de alumnado sólo tenga que aprender parte del tema, por tanto, el tiempo que el resto de la clase le dedica al tema completo este puede dedicarlo sólo a una parte sólo).

5. Alumnado con necesidades de compensación educativa por incorporación tardía al sistema educativo español y desconocimiento del idioma.

El alumnado que accede al sistema educativo con desconocimiento del español tiene muchas dificultades para incorporarse a clase con buenas expectativas de éxito. Necesita más tiempo que el resto para la comprensión de cualquier aprendizaje y compaginar el estudio de los contenidos curriculares exigidos con el aprendizaje de un nuevo idioma.

Orientaciones metodológicas:

- Las fichas, actividades, lecturas y material que se vaya a entregar en clase para que trabaje las distintas materias es conveniente que esté adaptado, para favorecer su mejor comprensión. Es de mucha ayuda para el alumnado con esta problemática que el material con el que trabaje esté lo más enriquecido posible de apoyos visuales que ayuden a descifrar los mensajes escritos que se le pide que entienda.
- En clase será necesario utilizar un lenguaje sencillo. Las órdenes deben ser claras y breves. Es conveniente hablar despacio y vocalizando correctamente.
- La dedicación a la enseñanza de las competencias lingüísticas en su trabajo diario en el aula será prioritario.
- Seleccionar aquellos contenidos que son esenciales y mínimos en cada uno de los temas que se van a trabajar en clase. Esta selección debe realizarse atendiendo a los siguientes criterios:
 - o Contenidos nucleares prescindiendo de lo superfluo.
 - o Contenidos fundamentales para futuros aprendizajes.
- Más tiempo para la realización de las tareas o pruebas de evaluación si lo requieren.
- Resulta muy conveniente que el alumno pueda contar en clase con un diccionario que le ayude a traducir los términos que no entienda y que dicho material, que trabajaremos con la familia para que lo traiga, se le deje también utilizar en los exámenes que precise.

- Si hay otros alumnos de la clase que tengan buen nivel de conocimiento del idioma natal del alumno/a en cuestión, puede ser un/a buen/a alumno/a ayudante en cualquier actividad que lo requiera.

11.2. MEDIDAS DE RESPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO.

Vamos a plantear estrategias específicas para la población del barrio Polígono Sur, cuya finalidad última es reducir los altos niveles de absentismo y atraer hacia el sistema educativo no obligatorio a la población escolar. Por supuesto, estas medidas son aplicables al alumnado no perteneciente a Polígono Sur, ya que en el nivel de bachillerato es muy común que gran parte del alumnado no sea de la zona.

1) Estrategias para el diagnóstico y detección del alumnado con desventaja sociocultural (D.E.S).

- a) Reunión entre el profesorado y el equipo educativo para recabar datos del sobre competencia curricular, necesidades educativas y las medidas de atención que ha recibido, hábitos y ritmo de trabajo, actitud, motivación y conducta, situación familiar, asistencia...
- b) Observación en clase del alumnado para complementar la información recibida.
- c) Reunión con las familias para completar datos.
- d) Reunión con el Equipo de Orientación para recoger los informes psicopedagógicos y dictámenes de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales e intercambiar información sobre el alumnado en situación de desventaja sociocultural.
- e) Revisión de los Informes de Evaluación Individualizados y del expediente académico.

2) Estrategias para implicar a las familias.

Par conseguir implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas utilizaremos como procedimiento la comunicación individual, (familia-tutor/a, orientador/a). Estas entrevistas han de centrarse en los problemas de su hijo o hija en un ambiente de confianza y sinceridad a través del cual se le transmita claramente la intención que tenemos de ayudarles para obtener mejores resultados educativos. Sería interesante llegar a compromisos de actuación conjuntos revisables de forma periódica. También conviene que si estos compromisos se van desarrollando y se aprecia una mejora en la actitud de su hijo o hija no se escatime el refuerzo positivo y su comunicación tanto al estudiante como a sus progenitores. El contacto telefónico y la aplicación iPasen deben ser una alternativa.

3) Estrategias para favorecer la integración del alumnado absentista.

- a) El equipo de orientadores ayudará a los tutores a facilitar la integración de este alumnado, especialmente durante los primeros momentos de su vuelta al centro a través de un seguimiento individualizado de su marcha escolar y la adaptación de los materiales curriculares.

b) Se realizará un seguimiento individual de su escolaridad y de los hábitos de estudio en clase y en casa para facilitar su integración. Se le proporcionará la ayuda siguiente:

- I. Proveer de materiales escolares necesarios.
- II. Seguimiento del uso de la Agenda escolar.
- III. Seguimiento del trabajo en clase.
- IV. Ayuda y seguimiento del trabajo en casa.

c) Mejorar la integración escolar de este alumnado en el instituto por medio de estrategias de apoyo a sus necesidades escolares y personales. Para ello desarrollaremos medidas de apoyo escolar (inclusión, según cada caso, en las medidas compensatorias del centro) y extraescolar (la oferta educativa de instituciones o asociaciones).

d) Vinculación las familias del alumnado absentista al centro, por medio de la mejora de la comunicación, del establecimiento de acuerdos y del tratamiento formal e informal de aspectos relacionados con la educación familiar a través de talleres, entrevistas.

4) Estrategias y procedimientos para la prevención, control y seguimiento del absentismo escolar.

a) Realizar anualmente campañas de información y sensibilización de los padres y madres del alumnado del centro, especialmente dirigido al que está en situación de riesgo.

b) Establecer un sistema de control rápido y fácil de la asistencia a clase del alumnado a través de las reuniones semanales que el orientador del instituto mantiene con los tutores, donde se revisarán los partes semanales de asistencias (programa PASEN y SENECA) y se acordarán las gestiones pertinentes.

5) Estrategias para favorecer la convivencia.

a) Tener establecidos unos límites razonables y bien reconocidos por el alumnado y sus familias. Las normas significativas del centro tienen que ser pocas, claras, coherentes y aplicadas de forma generalizada.

b) Mantener unas consecuencias proporcionadas, claras, educativas y que traten de implicar a las familias del alumnado en la mejora de su conducta.

c) Desarrollar medidas preventivas ante situaciones potencialmente conflictivas: control de las diferentes zonas de los recreos, los cambios de clase, sensibilización y prevención del acoso escolar, o el programa de seguimiento para el alumnado con problemas de control de conducta por el departamento de convivencia.

d) Promover la participación del alumnado en el centro y la atención a sus intereses específicos por medio de la dinamización de los delegados de clase, de la organización de actividades deportivas en los recreos (programa Forma Joven), concursos, salidas y excursiones, dentro del proyecto de “Escuela, Espacio de Paz” entre otros.

- e) Establecer cauces para la canalización y solución de los conflictos claros y eficaces a donde el alumnado pueda recurrir en caso de necesidad.

6) Estrategias para la colaboración con el entorno.

Nos proponemos reforzar la colaboración con instituciones y asociaciones para desarrollar los objetivos y actuaciones necesarios. Es conveniente la coordinación en aspectos curriculares y en la adopción de medidas para la prevención del fracaso escolar, como son la colaboración familiar y la consolidación de hábitos de trabajo en casa y de estudio adecuados.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los materiales y recursos que pueden utilizarse son múltiples no pudiendo precisarse todos los posibles ya que depende del criterio de cada profesor. A continuación, se detallan algunos de ellos:

- Ejemplares de minerales y rocas
- Microscopios ópticos y lupas binoculares
- Televisor y vídeo
- Cañón de proyección
- Ordenador portátil
- Laminas científicas
- Vídeos y DVD
- Biblioteca
- Material de prácticas de laboratorio
- Fotografías y mapas
- Noticias de periódicos.
- Pizarra digital.
- Diccionarios y/o enciclopedias.
- Actividades elaboradas o adaptadas por el profesor.
- Aulas TIC e Internet.
- Cuaderno del alumno.
- Libro de texto:
 - ✓ Título: Biología.
 - ✓ Editorial: Anaya.

13. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

El desarrollo de la competencia lingüística de nuestro alumnado es parte fundamental de nuestro PEC y, por lo tanto, de nuestro departamento. Se han diseñado actividades para conseguir que el alumnado alcance un nivel competencial alto en este campo, ya que, por ejemplo, la divulgación científica es impensable sin haber adquirido formas adecuadas de expresión oral y escrita.

13.1. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL.

Los complejos procesos cognitivos y culturales necesarios para la apropiación de las lenguas y para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística se activan gracias al contacto con nuestro entorno y son, al mismo tiempo, nuestra principal vía de contacto con la realidad exterior.

Tomando esta premisa en consideración, las actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral no pueden estar limitadas al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que los estudiantes desarrollen su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno.

En un enfoque de enseñanza basado en tareas, se suele recomendar que el producto final de las tareas sea mostrado o expuesto públicamente; la realización de jornadas de puertas abiertas para mostrar estos “productos” (pósteres con descripciones de experimentos científicos, muestras de publicidad responsable elaboradas por los estudiantes, etc.) puede ser la primera forma de convertir el centro educativo en una sala de exposiciones permanente.

También puede suponer realizar actividades de investigación que implique realizar entrevistas, consultar fuentes escritas u orales, hacer encuestas, etc., traer los datos al aula, analizarlos e interpretarlos. En ese proceso, los estudiantes no solo tendrán que tratar con el discurso propio de la investigación o de la materia de conocimiento que estén trabajando, sino que también tendrán que discutir, negociar y llegar a acuerdos (tanto por escrito como oralmente) como parte del propio proceso de trabajo. Además, como en toda investigación, se espera que elaboren un informe final que dé cuenta de todo el proceso y de sus resultados.

Por todo ello se han de incluir actuaciones para lograr el desarrollo integral de la competencia comunicativa del alumnado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Medidas de atención a la diversidad de capacidades y a la diversidad lingüística y cultural del alumnado.
- Secuenciación de los contenidos curriculares y su explotación pedagógica desde el punto de vista comunicativo.
- Catálogo de lecturas relacionadas con las materias y la temporalización prevista.
- Diseño de tareas de expresión y comprensión orales y escritas y la temporalización prevista, incluyendo las modalidades discursivas que la materia puede abordar.
- Descripción de las estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo que se pretende que el alumnado desarrolle.
- Las actividades y las tareas no han de ser repetitivas. Se ha de cubrir todo un abanico de modalidades discursivas, estrategias, habilidades comunicativas y técnicas de trabajo, de forma racional y lógica.
- Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el

alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas y/o situaciones de aprendizaje. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Cada unidad didáctica y situación de aprendizaje utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

El uso de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

En cada unidad didáctica destacan algunas propuestas que contribuyen a que el alumnado lea, escriba y se exprese de forma oral.

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.
- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.

- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio.
Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos

sobre sus propios escritos.

13.2. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO.

Pensamos que de los objetivos que recoge el Plan Lingüístico del Centro (PLC), uno de los principales a conseguir es que los alumnos/as realicen una lectura comprensiva y sean capaces posteriormente de exponer o explicar lo que han leído. Y por supuesto, que a lo largo del tiempo adquieran el hábito de lectura, lo cual dependerá de diversas circunstancias.

Para ello realizaremos a lo largo del curso las siguientes actividades:

- Realización del “Salón del Cómic”, dónde a través de murales ubicados por el centro, y actividades para realizar en el aula, se fomentará el hábito lector a través del acercamiento a la narración gráfica, de manera motivacional y amena.
- Llevar a los alumnos/as a la biblioteca cada cierto tiempo, que dependerá del grupo y nivel, en la cual una vez conocida la estructura y el funcionamiento de la biblioteca, realizarán actividades de búsqueda de información, consulta de todo tipo de material presente: libros de todo tipo, diccionarios, enciclopedias temáticas, prensa, revistas, DVD de música y de películas, y en determinados momentos la lectura individual de determinados libros.
- Actividades de animación a la lectura en la propia clase para la adquisición del hábito lector, mediante la utilización de textos de información relacionados con nuestra materia, textos de interés y de ocio para el alumno; extraídos principalmente de revistas de divulgación científica, artículos de la prensa diaria, de suplementos dominicales de los periódicos, de suplementos de prensa dedicados a la enseñanza de forma específica. Se realizarán actividades de lectura comprensiva relacionadas con el tema o con temas científicos de actualidad (temporalizada en cada unidad didáctica) Se destinará un tiempo diario o semanal para la lectura comprensiva. Para ello:
 - Utilización de textos de prensa relacionados con la asignatura, para determinar la capacidad de lectura y de comprensión de los alumnos/as. Deberán leer el texto y posteriormente exponer en la clase o escribir en el cuaderno, lo que han entendido o las ideas que expresa el mismo. Se evaluará, tras la observación de lo realizado, de forma continua.
 - Fotocopiar y entregar a los alumnos/as material bibliográfico diverso sobre capítulos o partes de un libro para su lectura en casa, para después indagar de alguna manera (ficha) si el alumno lo ha realizado, y por lo tanto se implica.

- Para complementar las actividades lectoras, se van a diseñar actividades de prelectura, durante la lectura y tras la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Podrán realizarse, siempre que algún profesor o profesores decidan voluntariamente organizarlas y participar en ellas. Deberán contar, además, con la autorización de los órganos pertinentes de la dirección del centro, así como de los padres de los alumnos/as asistentes.

Al tratarse de un año donde los alumnos se presentan a la PEvAU (Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso y la Admisión a la Universidad), las visitas complementarias y extraescolares están muy limitadas. Quedamos abiertos a la posibilidad de que surja alguna actividad, visita, exposición, etc. a lo largo del curso que sea de interés y poder realizarla, siempre y cuando haya un consenso con todo el claustro de profesores y no sea un inconveniente para ninguno.

Por otro lado, hay efemérides de obligado cumplimiento en nuestro centro recogidas en el PEC y que cumplen con una función pedagógica, competencial y tienen un carácter transversal, además de fomentar la convivencia y la cooperación entre todos los miembros de centro. Se describen a continuación en la siguiente tabla:

EFEMÉRIDES	FECHA
Día mundial de la salud mental	10 de octubre
Día de la empresa en Andalucía	28 de octubre
Día del flamenco	16 de noviembre
Día de la violencia de género	25 de noviembre
Día de la Constitución	6 de diciembre
Día escolar de la no violencia de género	30 de enero
Día de Andalucía	28 de febrero
Día de la mujer	8 de marzo
Día del agua	22 de marzo
Día internacional del pueblo gitano	8 de abril
Día de Ramón Carande	4 de mayo
Día de Europa	9 de mayo
Día del medio ambiente	5 de junio

15. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Como nos describe el D 103/2023, de 9 de mayo, en su artículo 3, son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En el artículo 7 de dicho decreto se describe las siguientes indicaciones:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

La secuenciación de saberes básicos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar entre las siguientes situaciones de aprendizaje:

Trimestre	SdA	Título	Saberes básicos
Primero	1	Base química de la vida, ¿por qué el agua es la elegida?	A. Las biomoléculas.
	2	Glúcidos y Lípidos, ¿qué hay en la joroba de un camello?	A. Las biomoléculas.
	3	Proteínas y Ácidos nucleicos, ¿qué tiene que ver con la “piel de mariposa”?	A. Las biomoléculas.
	4	La estructura de la célula, ¿cómo se hablan las células?	C. Biología celular.
Segundo	5	Los orgánulos celulares, ¿podemos sobrevivir sin alguno de ellos?	C. Biología celular.
	6	El núcleo y el ciclo celular, ¿podemos parar un tumor?	C. Biología celular.
	7	Metabolismo celular I: catabolismo,	D. Metabolismo.
	8	Metabolismo celular II: anabolismo.	D. Metabolismo.
Tercero	9	Genética molecular I: la información genética. ¿qué probabilidades tengo de tener un hijo albino?	B. Genética molecular.
	10	Genética molecular II: expresión y regulación de la información genética, ¿qué le pasó a Spiderman?	B. Genética molecular.
	11	El sistema inmunitario, ¿cómo me engaña la gripe?	F. Inmunología.

	12	Biotecnología, ¿puedo construirme un clon?	E. Ingeniería genética y biotecnología.
--	----	--	---

16. EVALUACIÓN.

La evaluación es un instrumento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar si se están alcanzando los objetivos educativos planteados y las competencias. Va a implicar conocer, analizar y emitir un juicio de valor sobre la calidad, la corrección o la oportunidad de lo que se evalúa, con el fin de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de esa calidad. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa.** Ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial.** Por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.
- **Integradora.** Por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave, si bien, su carácter integrador no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos.
- **Continua.** Por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y se realizará conforme a criterios de **plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo del Centro.

16.1. PROCESO DE EVALUACIÓN.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su

maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

El procedimiento y secuenciación del proceso evaluador será:

- **Evaluación inicial:** se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- ✓ El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos/as y a las alumnas de su grupo,
- ✓ Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos/as y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrolladas con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

- **Evaluación continua:** constituye el núcleo del proceso de aprendizaje. Valora el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo y orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de cada alumno y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo, además de tener en cuenta la incidencia de la acción docente.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

- **Evaluación final o sumativa:** Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones:

Calificación	Nota numérica
Insuficiente	1-4
Suficiente	5
Bien	6
Notable	7-8
Sobresaliente	9-10

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas.

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes a Bachillerato se registrará por el principio de normalización e inclusión, y asegurará su no discriminación, así como la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el Sistema Educativo, para lo cual se tendrán en cuenta las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

En función de lo establecido en el artículo 23 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas se apliquen al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo conforme a lo recogido en su correspondiente Informe de evaluación psicopedagógica. Entre estas medidas se destaca la adaptación del formato de las pruebas de evaluación y la ampliación del tiempo para la ejecución de estas o la utilización de diferentes procedimientos de evaluación que tengan en cuenta la variedad de formas de registrar las competencias adquiridas. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

La decisión sobre la evaluación, la promoción y la titulación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo será competencia del equipo docente,

asesorado por el departamento de orientación y teniendo en cuenta la tutoría compartida, en su caso, a la que se refiere la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes.

16.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que necesita fijar una serie de procesos e instrumentos de evaluación. Los instrumentos de evaluación son cualquier herramienta o procedimiento que sirva para evaluar, y estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Para ello se han concretado los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
 - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
 - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
 - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
 - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro- resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
 - El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Entre otras rúbricas comunes a otras materias se podrán utilizar:
 - Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
 - Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
 - Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
 - Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.
- Otras rúbricas, registros y escalas de observación que permitan al profesorado llevar a cabo una evaluación formativa relacionada con la materia.
 - Rúbrica para evaluar la participación en el «taller de ciencias».

- Rúbrica para evaluar los trabajos de investigación.
- Rúbrica de evaluación para el trabajo con imágenes.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación.

También se tendrá en cuenta:

- Observación del trabajo diario de los alumnos/as:
 - Anotando sus intervenciones.
 - Valorando su participación en trabajos de equipo, cuaderno de clase, comportamiento e interés.
- Cuestiones orales o escritas.
- Análisis de trabajos, escritos o expuestos.
- Expresión de las opiniones de los alumnos/as/as.
- Pruebas escritas, al menos dos por trimestre

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al ¿Cómo evaluar? serán:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossiers, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.3. SESIONES DE EVALUACIÓN.

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente, coordinadas por el tutor, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado orientadas a su mejora.

A lo largo del curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán una evaluación inicial cualitativa, al principio del primer trimestre, y tres evaluaciones cuantitativas coincidiendo con cada uno de los trimestres y al final de los mismos. La última será en el mes de mayo además de las realizadas con anterioridad siendo la evaluación ordinaria.

El tutor o la tutora del grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptados. Los resultados se trasladarán a todos los documentos de evaluación; también se informará a los representantes legales del alumnado por diferentes vías, siendo la principal la aplicación iPasen.

Según el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, artículo 15, el alumnado que al término del segundo curso tuviera evaluación negativa en algunas materias, podrá matricularse de ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas, o podrá optar, asimismo por repetir el curso completo.

Al final de cada trimestre, si la evaluación ha sido negativa, se permitirá al alumno poder superar dicha materia en una prueba extraordinaria al principio de cada nuevo trimestre. En el caso del tercer trimestre, la prueba será al final de este.

Para aquellos alumnos que tengan asignaturas pendientes de 1º de Bachillerato, no habiéndolas superado durante el curso correspondiente, deberán seguir un plan de recuperación consistente en un cuaderno de recuperación, así como una prueba escrita que se desarrollará en el mes de abril.

16.4. INFORMES DE EVALUACIÓN.

Según el RD 243/2022, de 5 de abril, en su artículo 29 concerniente a documentos e informes de evaluación:

1. En Bachillerato, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.
2. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.
3. Los documentos oficiales de evaluación deberán recoger siempre la norma de la Administración educativa que establece el currículo correspondiente. Cuando hayan de surtir efectos fuera del ámbito de una comunidad autónoma cuya lengua tenga estatutariamente atribuido carácter oficial, se estará a lo dispuesto en el artículo 15.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, en su artículo 30, donde refiere las actas de evaluación, determina:

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias o ámbitos y las decisiones sobre promoción y permanencia.
2. Los resultados de la evaluación reflejados en estas actas se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP).
3. En las actas de segundo curso figurará, además, el alumnado con materias no superadas del curso anterior y se recogerá la propuesta de expedición del título de Bachiller, junto con la nota media de la etapa, que se calculará según lo establecido en el artículo 22.4. En este curso se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.

4. Para la aplicación de lo previsto en el apartado quinto de la disposición adicional primera, se hará constar además una nota media normalizada, calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión.
5. Las administraciones educativas podrán arbitrar procedimientos para otorgar una Mención Honorífica en una materia o Matrícula de Honor al expediente de los alumnos y alumnas que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final de la etapa.
6. Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo y llevarán el visto bueno de la persona titular de la dirección del centro.

Al final de cada evaluación, quedarán recogidas en la plataforma de la Junta de Andalucía Séneca los informes correspondientes con las decisiones tomadas, así como incidencias, situaciones planteadas, medidas tomadas y las indicaciones del equipo de orientación sobre el alumnado correspondiente a este nivel educativo.

16.5. PERFIL COMPETENCIAL DE SALIDA.

En la etapa de Bachillerato se incorpora el Perfil competencial al término del segundo curso. Este perfil, define las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al completar la etapa, e introduce orientaciones a través de los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al término de la misma. El Perfil competencial al término del segundo curso constituye la concreción de los principios y fines del Sistema Educativo referidos a la etapa de Bachillerato que fundamenta el resto de decisiones curriculares.

El Decreto 103/2023 define el perfil competencial como la guía que identifica y define las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al finalizar segundo curso, e introduce los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al término del mismo.

Teniendo en cuenta lo regulado en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del presente decreto, se definen cada una de las competencias clave y se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término de la etapa, constituyéndose así el Perfil competencial del alumnado al término de la misma.

En el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, se determinan los Descriptores operativos para cada competencia clave de la siguiente manera:

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 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 MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM) – 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/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 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 PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER – Descriptores operativos

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.

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 ecoddependencia 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 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 EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES 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.

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.

17. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación.

Con la suma de los resultados ponderados obtendremos la calificación trimestral. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7, 8 y Sobresaliente (SB): 9, 10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

En el “Cuaderno del profesorado” de Séneca, se contará con registros que facilitarán la obtención de información sobre el nivel competencial adquirido. De este modo, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave. Los resultados se expresarán mediante los siguientes valores: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).

18. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente y el desarrollo de la programación didáctica (de aula).

Para hacerlo posible, el profesorado debe llevar a cabo al finalizar cada trimestre una revisión de los resultados del alumnado a nivel competencial para poder comprobar el grado de consecución, así como un continuo proceso de autoevaluación.

Para ello, al finalizar cada situación de aprendizaje y cada trimestre, se le facilitará al alumnado de completar un cuestionario, de forma anónima, donde expresar la evaluación que hace de la práctica docente. Dichos formularios podrán ser en formato digital o escrito, dependiendo de las posibilidades de cada alumno/a.

A continuación, se indica el enlace del cuestionario para que el alumnado pueda evaluar nuestra labor docente:

<https://forms.gle/xfJypdCbZo3BYai67>
<https://forms.gle/67Rtkf1L88AEsUgM6>

En nuestro departamento, además del consensuado para todos los docentes, realizaremos una evaluación docente al finalizar cada situación de aprendizaje, con el fin de hacer sentir al alumnado más partícipe del proceso enseñanza-aprendizaje y, por supuesto, para poder realizar las modificaciones pertinentes de la forma más rápida posible. Dicha evaluación docente tendrá diferentes formatos:

- Cuestionario escrito.
- Debate en clase con preguntas abiertas para dar paso al intercambio verbal.
- Cuestionarios Googlee.

Por supuesto, el alumnado siempre tendrá las puertas abiertas en nuestro departamento y cualquier cuestión que podamos mejorar será bien recibida.